



ISSN 2413-046X

MOSCOW ECONOMIC JOURNAL

МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



9
2021



№ 9/2021

Научно-практический ежеквартальный
сетевой журнал

Scientific-practical quarterly journal

СВИДЕТЕЛЬСТВО о регистрации
средства массовой информации Эл №
ФС77-62150

CERTIFICATE of registration media
AI № FS77-62150

Международный стандартный
серийный номер ISSN 2413-046X

International standard serial number
ISSN 2413-046X

Публикации в журнале
направляются в международную базу
данных AGRIS ФАО ООН и размещаются
в системе Российского индекса научного
цитирования (РИНЦ)

Publication in the journal to the database
of the International information system for
agricultural science and technology AGRIS,
FAO of the UN and placed in the system of
Russian index of scientific citing

«Московский экономический журнал»
включен в перечень ВАК рецензируемых
научных изданий, в которых должны
быть опубликованы основные научные
результаты диссертаций на соискание
ученых степеней кандидата и доктора наук

“Moscow economic journal” is included
in the VAK list of peer-reviewed scientific
publications, where must be published basic
scientific results of dissertations on
competition of a scientific degree of candidate
of Sciences, on competition of a scientific
degree of doctor of science

Издатель ООО «Электронная наука»

Publisher «E-science Ltd»

Главный редактор: Иванов Николай
Иванович, д.э.н., заведующий кафедрой
экономической теории и менеджмента
Государственного университета по
землеустройству

Editor in chief: Ivanov Nikolai
Ivanovich, doctor of Economics, head of
Department of economic theory and
management State University of land
management

**Заместитель главного
редактора:** Казённова Т.

Deputy editor-in-chief: Kazennova T.

Редактор выпуска: Якушкина Г.

Editor: Yakushkina G.

Редакторы: Сямина Е.

Editors: Siamina E.

105064, г. Москва, ул. Казакова, д.
10/2, (495)543-65-62, info@mshj.ru

105064, Moscow, Kazakova str., 10/2,
(495)543-65-62, info@mshj.ru

Редакционная коллегия

Главный редактор: Иванов Николай Иванович, д.э.н., заведующий кафедрой экономической теории и менеджмента Государственного университета по землеустройству.

Вершинин В.В. - директор Научно-исследовательского института земельных ресурсов Государственного университета по землеустройству, доктор экономических наук, профессор, председатель редакционного совета. ORCID iD 0000-0001-9046-827X

Волков С.Н. - ректор Государственного университета по землеустройству, академик РАН, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ. ORCID iD 0000-0002-0931-065X

Орлов С.В. - кандидат экономических наук, профессор, депутат Московской городской Думы

Романенко Г.А. - вице-президент РАН, академик РАН, доктор экономических наук, профессор

Гордеев А.В. - губернатор Воронежской области, академик РАН, доктор экономических наук, профессор

Петриков А.В. - директор Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А.Никонова, академик РАН, доктор экономических наук, профессор.

Белобров В.П. - доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБНУ "Почвенный институт имени В.В. Докучаева

Таранова И.В. – заведующая кафедрой «Менеджмент», Смоленский государственный университет

Гусаков В.Г. - вице-президент БАН, академик Белорусской академии наук, доктор экономических наук, профессор

Сидоренко В.В. - заместитель главного редактора по Южному федеральному округу, доктор экономических наук, профессор Кубанского государственного аграрного университета, заслуженный деятель науки РФ

Пармакли Д.М. - профессор кафедры экономики Комратского государственного университета (Республика Молдова), доктор экономических наук

Коробейников М.А.- вице-президент Международного союза экономистов, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор

Бунин М.С.- директор Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

Серова Е.В. - руководитель Московского офиса ФАО ООН, доктор экономических наук, профессор

Саблук П.Т. - директор Института аграрной экономики УАН, академик Украинской академии наук, доктор экономических наук, профессор, доктор экономических наук, профессор

Широкова В.А. - доктор географических наук, профессор, заведующая отделом истории наук о Земле Института истории науки и техники имени С.И. Вавилова РАН

Иванов А.И. - член-корреспондент РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт», заведующий отделом

Андреа Сегре - декан, профессор кафедры международной и сравнительной аграрной политики на факультете сельского хозяйства в университете г.Болоньи (Италия)

Чабо Чаки - профессор, заведующий кафедрой и декан экономического факультета Университета Корвинуса г. Будапешт (Венгрия)

Холгер Магел - почетный профессор Технического Университета Мюнхена, почетный президент Международной федерации геодезистов, президент Баварской Академии развития сельских территорий

Узун В.Я. - доктор экономических наук РАНХиГС, старший научный сотрудник, Москва

Шагайда Н.И. - д.э.н., зав. лабораторией аграрной политики Научного направления «Реальный сектор»

Хлыстун В.Н. - академик РАН, д.э.н., профессор Государственного университета по землеустройству

Editorial board

Chief Editor: Ivanov Nikolay, head of Department of economic theory and management State University on land management.

Vershinin V.V. - Director of the Research Institute of Land Resources of the State University of Land Management, Doctor of Economics, Professor, Chairman of the Editorial Board.

Volkov S.N. - Rector of the State University for Land Management, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation

Orlov S.V. - candidate of economic Sciences, Professor, Deputy of the Moscow city Duma

Romanenko G.A. - Vice President of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Gordeev A.V. - Governor of the Voronezh Region, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Petrikov A.V. - Director of the All-Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics them. A.A. Nikonova, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Belobrov V. P. - Doctor of agricultural Sciences, Professor, FSBI "Soil Institute named after V. V. D

Taranova I.V. - head of the Department of Management, Smolensk state University

Gusakov V.G. - Vice-President of the Academy of Sciences of Belarus, Academician of the Belarusian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Sidorenko V.V. - Deputy Chief Editor for the Southern Federal District, Doctor of Economics, Professor of the Kuban State Agrarian University

Parmakli, D.M. - Professor of the Department of Economics of Comrat State University (Republic of Moldova), Doctor of Economics

Korobeinikov M.A. - Vice-President of the International Union of Economists, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Bunin M.S. - Director of the Central Scientific Agricultural Library, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation

Serova E.V. - The head of the Moscow office of the FAO United Nations, doctor of economic sciences, professor

Sabluk P.T. - Director of the Institute of Agrarian Economics of the Ukrainian Academy of Sciences, Academician of the Ukrainian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Shirokova V. A. - doctor of geographical Sciences, Professor, head of the Department of history of Earth Sciences of the Institute of history of science and technology named after S. I. Vavilov RAS

Ivanov A. I. - corresponding member of the RAS, doctor of agricultural Sciences, Professor, agrophysical research Institute, head of the Department

Andrea Segrè - Dean, Professor of the Department of International and Comparative Agricultural Policy at the Faculty of Agriculture at the University of Bologna (Italy)

Csaba Csáki - Professor, Head of the Department and Dean of the Faculty of Economics, Corvinus University, Budapest (Hungary)

Holger Magel - Professor at the Technical University of Munich, honorary president of the International Federation of Surveyors, president of the Bavarian Academy of Rural Development

Uzun V.Y. - Doctor of Economics, Russian Academy of Science, Senior Researcher, Moscow

Shagaida N. I. - Doctor of economic sciences, head. Laboratory of Agrarian Policy of the Scientific Direction "Real Sector"

Khlystun V. N. - Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor of the State University for Land Management

СОДЕРЖАНИЕ

Аграрная экономика и политика

Юдин А.А., Тарабукина Т.В. Создание организационной модели отдела трансфера технологий в сфере апк республики коми9

Науки о земле

Бадмаева С.Э., Лидяева Н.Е. Мониторинг состояния земель сельскохозяйственного назначения Минусинской лесостепи20

Брыжко В.Г., Брыжко И.В. Землеустройство в процессе вовлечения земельного имущества в налоговый оборот28

Мезенина О.Б., Евтушкова Е.П. Землеустроительная документация как обязательный элемент оформления лесного участка в аренду37

Дуплицкая Е.А., Пэн Юньлун, Шунин И.А., Кондрахин И.П., Руда И.Г., Петросян Р.О., Соколенко Е.В., Гарифуллин Б.М. Научно-методические основы организации угодий и севооборотов, устройства территории севооборотов сельскохозяйственных предприятий на основе цифровизации сельского хозяйства и автоматизации землеустроительного проектирования и бизнес плана.....50

Гвоздева О.В., Чуксин И.В., Ганичева А.О., Ганичев В.А. Механизм управления устойчивым развитием сельских территорий Липецкой области в разрезе их типологизации: проблемы и перспективы развития68

Отраслевая и региональная экономика

Сабанин С.А. Россия-XXI век: «Ханты-Мансийский автономный округ-Югра». инкарнация натуральных факторов производства в энергетическую безопасность государства.....84

Янченко Д.В., Чернышова Т.Н., Васькина В.Н., Ковязо Е.А. Факторы развития регионального инвестиционного потенциала (на материалах Ростовской области).....97

Матвеева Н.В., Чжао Фэнцай «Один пояс, один путь»: место Китая в глобальной модели «двойной циркуляции»107

Агафонов И.А., Чечина О.С., Васильчиков А.В., Швецов К.И. Топливо-энергетический комплекс Китая как перспективный рынок российского экспорта нефти118

Сельскохозяйственные науки

Хубулова В.В., Белкина Е.Н. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса: инфраструктура данных.....130

Новоселов С.Н., Белкина Е.Н. Продовольственная безопасность на фоне пандемийных процессов.....140

Горкуша О.А., Белкина Е.Н. Устойчивое развитие сельских территорий в свете пандемиогенных событий.....152

Китаёв Ю.А., Терновых К.С. Сценарный прогноз развития молочного скотоводства в ЦЧР168

Экология и природопользование

- Матвеева А.А., Сидорова К.А., Юрина Т.А., Драгич О.А., Татарникова Н.А.** Исследование состава микрофлоры ОСВ городских очистных сооружений в зависимости от сроков их хранения.....179
- Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В.** Влияние процесса нефтепереработки на состояние окружающей среды.....187
- Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В.** Контроль и снижение уровня распространения коррозионных повреждений осадных и насосно-компрессорных труб в нефтегазовой промышленности.....195

Экономическая теория

- Третьяков О.В.** Совершенствование процесса коммуникационного взаимодействия при организации управления персоналом компании204
- Севодин М.А., Соколов В.А.** О влиянии математического моделирования на оценку инвестиционного риска.....224
- Таранова И.В., Шаврина Ю.О.** Концепции управления финансовой устойчивостью организаций в условиях цифровой трансформации региона237
- Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Цапина Т.Н., Рыбкина О.С., Саляева Е.Ю.** Услуги клининга: исследование регионального рынка248
- Лебедева Т.Е., Булганина А.Е., Максимова А.А., Поздышева Ю.В.** Факторы формирования эффективных проектов на базе студенческих объединений.....256
- Булганина С.В., Гуреева Е.П., Шишменёва А.А., Мартысевич В.В.** Маркетинговое исследование выбора батончиков мюсли потребителями.....268
- Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Соловьев Н.Н., Комлева В.Ш., Сухова О.В.** Маркетинговое исследование регионального рынка кондитерских изделий277
- Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Цапина Т.Н., Егоров Е.Е., Дюдякова С.В.** Факторы выбора курсов дополнительного образования во время пандемии.....286
- Попова Н.К.** Воспроизводство рабочей силы в Арктической зоне РФ: вызовы и перспективы293
- Запевалов В.Н.** Создание рекреационной зоны на территории Тюменского муниципального района Тюменской области308
- Зубарева Ю.В.** Использование и внедрение проектного управления в агропромышленном комплексе Тюменского региона на базе аграрного вуза319
- Алексеева К.И., Маркова Е.Л., Марыгина Л.В.** Оценка интенсивности труда в строительстве.....330
- Захаренкова И.А., Беляева Т.П., Иготти И.Н.** Использование современных цифровых средств бизнес-аналитики в управлении деятельностью деревообрабатывающих предприятий.....340
- Чиркова Л.Л.** Реализация промышленной политики государства в субъекте Российской Федерации348

Виноградова Е.Ю., Галимова А.И., Андреева С.Л. Стадии жизненного цикла хозяйствующего субъекта – основа для создания корпоративной информационной системы.....	356
Мартынович В.И., Сухоруков В.В. Особенности формирования инновационных цепочек создания стоимости в мебельной промышленности россии.....	370
Квон Д.А. Основные экономические и политико-правовые детерминанты электоральной преступности девяностых.....	386
Колекина А.О., Денисенкова Н.Н., Охотников И.В. Информационная стратегия в формировании архитектуры предприятия	405
Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Шишменёва А.А., Александрова В.Ю. Факторы выбора одежды в сегменте «школьники и студенты»: региональный аспект».....	415
Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Цапина Т.Н., Авдонькина В.В., Дюдякова С.В. Эффективность событийного туризма для территории на примере празднования 800-летия Нижнего Новгорода.....	424
Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Бозина Т.А., Зыкова М.Е., Угольников Н.Б. Исследование отношения потребителей к услугам детейлинга в Нижнем Новгороде.....	437
Чупина И.П., Зарубина Е.В., Симачкова Н.Н., Фатеева Н.Б., Петрова Л.Н. Технологии рекрутинга в современной системе управления персоналом.....	444
Вафин Э.Я. Прогноз численности получателей страховой пенсии в условиях действующего законодательства, предусматривающего повышение пенсионного возраста и старого законодательства без повышения пенсионного возраста в республике Татарстан на период до 2036 года.....	454
Янбарисова К.В., Бикбулатова Д.Р., Шаяхметова Л.К., Садрисламова Р.И., Маннанова И.И. Управление технологической безопасностью нефтегазового предприятия	469
Хорошильцев М.И. Стратегическое развитие российской нефтедобывающей корпорации на внутреннем и международном рынке.....	477
Ленкова О.В., Жукова М.А. Использование метода сценариев при разработке управленческих решений по обеспечению устойчивого развития нефтесервисной компании	488
Шевцов А.В., Матыцин А.А. О прочтении «философских начал цельного знания» В.С. Соловьева как экономико-философского сочинения.....	499
Шевцов А.В., Матыцин А.А. О началах органической логики у В.С. Соловьева и ее применении в экономической практике.....	510
Ревунов С.В., Янченко Д.В., Чернышова Т.Н., Важинская Л.Ю. Теоретико-методические подходы к формированию стратегии развития сельскохозяйственного товаропроизводителя	522
Орехов В.Д., Каранашев А.Х., Головчанов С.С. Исследование эффективности командной работы в сфере НИОКР: резервы роста человеческого капитала.....	532

Иванов М.А. Эстетические составляющие предпринимательства	546
Сухно А.А., Сытник В.М. Экономика и бессознательное, или реконструкция желания в психозанализе	561
Сухно А.А., Сытник В.М. Жан Бодрийяр: «экономическая рациональность» и симуляция реальности	573
Погребцова Е.А. Механизм формирования кадровой политики на уровне муниципального образования	584
Дебердиева Е.М., Фролова С.В. Применение теории игр при расчете экономической эффективности интеграции промышленных предприятий	592
Радов К.С., Тугарин С.В., Коровина А.А., Кузнецов М.О. Интеллектуальная трансформация глобальной промышленной системы и ее развитие в экономическом аспекте	598
Аванесян Э.А., Кобец Е.А., Сахбиева А.И. Цифровая экономика: основные перспективы поступательного развития	605
Уварова Л.Н., Рафикова В.М., Гаврильева Н.К., Черникова М.Н., Усов Р.Р. Транснациональные аспекты развития экономической науки и подготовки и обучения кадров в области экономики	611
Радов К.С., Тугарин С.В., Коровина А.А., Кузнецов М.О. Интеграционный характер функционирования инновационных технологий в области информатизации и глобальной экономики	617
Прозоров Д.Е. Управление проектами в высокотехнологичных организациях	624
Чуканов А.И., Романова Л.Е. Анализ негативных тенденций на ипотечном рынке РФ	632
Винокурцева Е.А. Аутсорсинг транспортных процессов как инструмент стратегического управления	649
Широков О.А. Пройдена ли «точка невозврата» в отношениях государства и общества? (социально—политические и экономические аспекты)	662
Нетребская О.Н. С.Н. Булгаков – экономист, философ, богослов	679
Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В. Применение методов финансового анализа при оценке уровня финансовых результатов нефтедобывающих компаний	688
Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В. Подходы к обеспечению безопасности на нефтегазовых предприятиях	697
Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В. Автоматизация технологических процессов в нефтегазовом производстве	705

АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА И ПОЛИТИКА
AGRARIAN ECONOMICS AND POLITICS

Научная статья

Original article

УДК 631.115:631.15 (470.13)

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10577

**СОЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОТДЕЛА ТРАНСФЕРА
ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ АПК РЕСПУБЛИКИ КОМИ**
**CREATION OF AN ORGANIZATIONAL MODEL OF THE DEPARTMENT OF
TECHNOLOGY TRANSFER IN THE FIELD OF AGRICULTURE OF THE KOMI
REPUBLIC**



*Статья подготовлена в рамках государственного задания № 0412-2019-0051 по разделу X
10.1., подразделу 139 Программы ФНИ государственных академий на 2020 год,
регистрационный номер ЕГИСУ АААА-А20-120022790009-4*

Юдин Андрей Алексеевич,

*кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агробιοтехнологий им.
А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН,
г.Сыктывкар*

Тарабукина Татьяна Васильевна,

*научный сотрудник Института Агробιοтехнологий им. А.В. Журавского – обособленное
подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар*

Yudin Andrey Alekseyevich,

*Candidate of Economic Sciences, Researcher at the A.V. Zhuravsky Institute of
Agrobiotechnologies – a separate division of the Federal State Budgetary Institution of the Komi
National Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar*

Tarabukina Tatyana Vasilyevna,

*research associate of the Institute Agrobiotechnologies named after A.V. Zhuravsky – a separate
division of the Federal State Budgetary Institution of the Komi Scientific Center of the Ural
Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar*

Аннотация. Одним из важнейших инструментов реализации стратегии управления инновационным развитием аграрного сектора России в региональном аспекте является создание отдела трансфера технологий в Республике Коми.

Трансфер технологий – это основная форма продвижения инноваций от стадии разработки до коммерческой реализации. В данное понятие включены различные способы превращения идеи в коммерческий продукт: передача патентов, обмен научными разработками, техдокументации, формирование совместных организаций и т.д.

Также преимуществом этой формы является то, что она предполагает взаимодействие с независимыми организациями, занимающимися трансфером технологий. отдел трансфера технологий будет способствовать интеграции промышленности, науки и сельского хозяйства посредством активизации трансфера технологий (ТТ), образованию новых технологических организаций, пресечению недобросовестной конкуренции и утечке научной информации, а также формированию новых рабочих мест.

Развитие трансфера технологий – органичная и неотъемлемая часть построения национальной инновационной системы, которая ориентирована на повышение конкурентоспособности национальной экономики и обеспечивающая переход к стабильному росту экономики.

Отдел трансфера технологий содействует развитию и проникновению передовых агротехнологий в приоритетные отрасли сельского хозяйства в соответствии с местными почвенно-климатическими условиями региона и аграрной специализацией. Специалисты отдела трансфера технологий могут провести объективную оценку проектов, опираясь на их перспективность, а не на субъективное предпочтение, развивают новые идеи и незамедлительно переносят их на рыночные продукты.

Структура агропромышленного комплекса, сложившаяся в годы застоя, не вписывается в рыночные условия. Разница в условиях производства в регионах Российской Федерации, уровень развитие производительных сил, национальных и местных традиций определяет многовариантные подходы к формированию и эффективному функционированию агропромышленного комплекса.

Abstract. One of the most important tools for implementing the strategy for managing the innovative development of the Russian agricultural sector in the regional aspect is the creation of a technology transfer department in the Komi Republic.

Technology transfer is the main form of innovation promotion from the development stage to commercial implementation. This concept includes various ways of turning an idea into a

commercial product: the transfer of patents, the exchange of scientific developments, technical documentation, the formation of joint organizations, etc.

Another advantage of this form is that it involves interaction with independent organizations engaged in technology transfer. The technology transfer department will promote the integration of industry, science and agriculture through the activation of technology transfer (TT), the formation of new technological organizations, the suppression of unfair competition and the leakage of scientific information, as well as the formation of new jobs.

The development of technology transfer is an organic and integral part of building a national innovation system that is focused on increasing the competitiveness of the national economy and ensuring the transition to stable economic growth.

The Technology Transfer Department promotes the development and penetration of advanced agricultural technologies into priority sectors of agriculture in accordance with the local soil and climatic conditions of the region and agricultural specialization. Specialists of the technology transfer department can conduct an objective assessment of projects based on their prospects, and not on a subjective preference, develop new ideas and immediately transfer them to market products.

The structure of the agro-industrial complex, which has developed during the years of stagnation, does not fit into the market conditions. The difference in the production conditions in the regions of the Russian Federation, the level of development of productive forces, national and local traditions determines the multi-variant approaches to the formation and effective functioning of the agro-industrial complex.

Ключевые слова: трансфер технологий, Республика Коми, агропромышленный комплекс, стратегия, инновационное развитие

Keywords: technology transfer, Komi Republic, agro-industrial complex, strategy, innovative development

Одним из важнейших инструментов реализации стратегии управления инновационным развитием аграрного сектора России в региональном аспекте является создание отдела трансфера технологий в Республике Коми.

Трансфер технологий – это основная форма продвижения инноваций от стадии разработки до коммерческой реализации. В данное понятие включены различные способы превращения идеи в коммерческий продукт: передача патентов, обмен научными разработками, техдокументации, формирование совместных организаций и т.д. [1]

Также преимуществом этой формы является то, что она предполагает взаимодействие с независимыми организациями, занимающимися трансфером технологий.

Примерную структуру отдела трансфера технологий представим на рисунке 1.

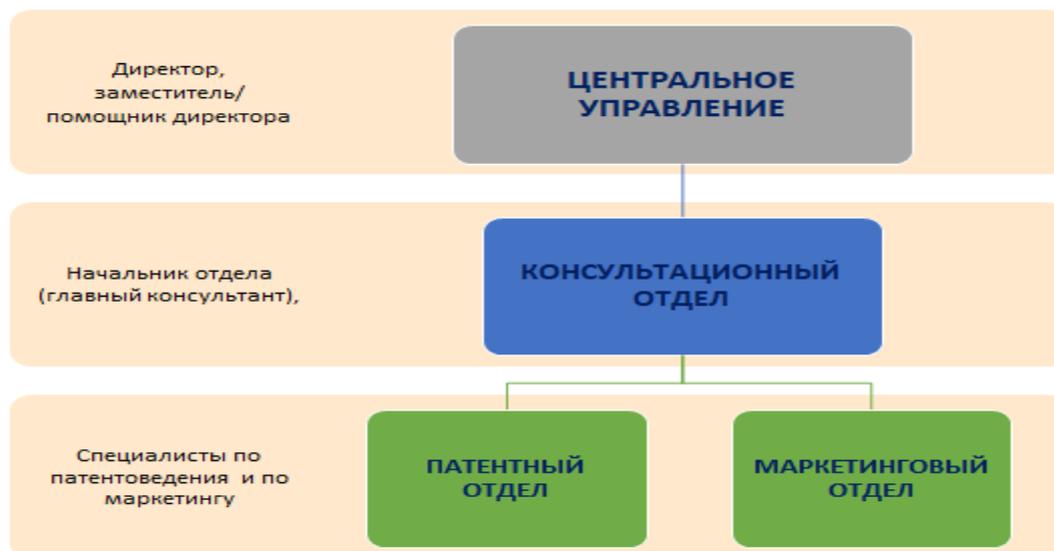


Рисунок 1 – Структура отдела трансфера технологий

Рассмотрим состав и функции отделов, входящих в состав отдела трансфера технологий.

В состав центрального управления следует включить: директора, заместителя директора, помощника директора.

Функциями центрального управления будут являться: организация работы всех подразделений отдела трансфера технологий; документооборот (заключение соглашений о сотрудничестве, трудовых договоров и т.п.); контроль выполнения показателей эффективности [2].

В состав консультационного отдела следует включить: начальника отдела (главного консультанта), специалиста по приоритетным направлениям трансфера технологий, специалиста по поддержке создания результатов интеллектуальной деятельности (государственные программы), технологического брокера.

Функциями консультационного отдела будут являться: информирование и консультация по вопросам: трансфер технологий, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности, сотрудничество с иными организациями [3].

В состав маркетингового отдела следует включить: директора по маркетингу, специалиста по маркетингу, директора по развитию бизнеса, специалиста по развитию бизнеса, менеджера по организации взаимодействия организаций в сфере трансфера технологий, менеджера по проектной деятельности, специалиста по IT поддержке [4].

Функциями маркетингового отдела будут являться: организация сотрудничества организаций и потенциальных контрагентов; поиск компаний – потенциальных

контрагентов; поиск результатов интеллектуальной деятельности, которые готовы внедрить компании-партнеры по трансферу технологий.

В состав патентного отдела следует включить: директора патентного отдела, специалистов по патентоведению, помощников специалистов, специалистов по интеллектуальной собственности (юрист), старшего аналитика, секретаря [5].

Функциями патентного отдела будут являться: осуществление процедур по обеспечению правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности (включая за рубежом); поддержание охранных документов в силе; организация учета прав на результаты интеллектуальной деятельности; при необходимости построение патентных ландшафтов для определения тенденций патентования; выявление потенциально охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности; организация формирования плана НИОКР и контроль по их эффективности и результативности [6].

Рассмотрим этапы подготовки и реализации стратегии трансфера технологий (рисунок 2) [7].

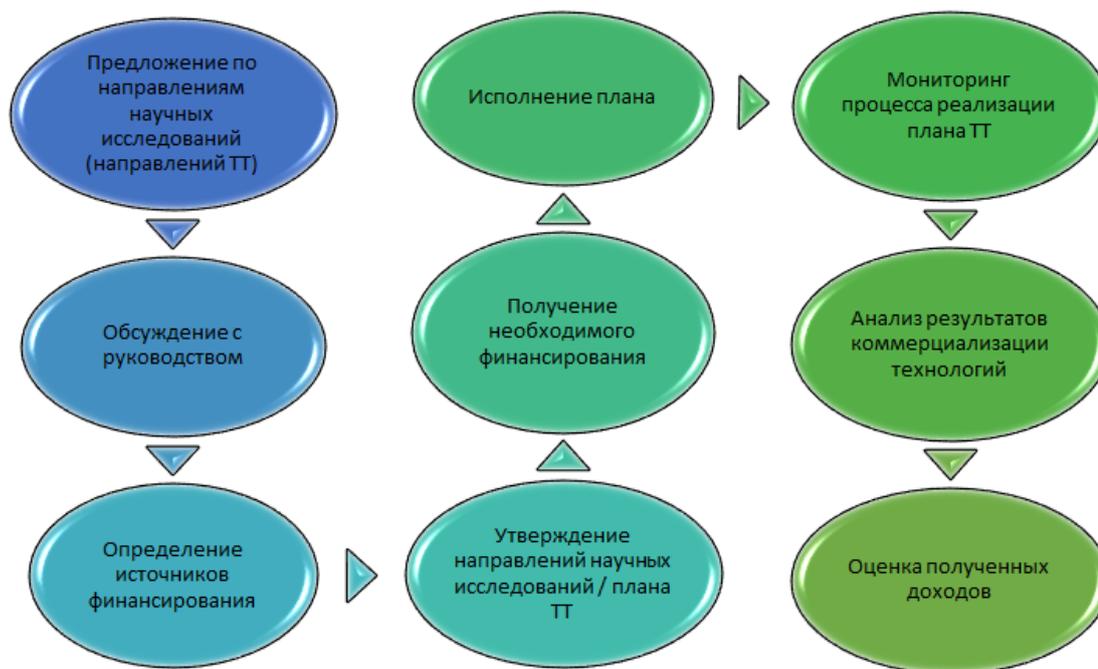


Рисунок 2 – Этапы подготовки и реализации стратегии трансфера технологий

Этапы, представленные на рисунке 3, способствуют тому, что трансфер будет осуществлен согласно действующему законодательству. Процесс прохождения сделки должен быть четко прописан и формализован, что способствует достижению успеха вузом/НИИ и внешним партнером.

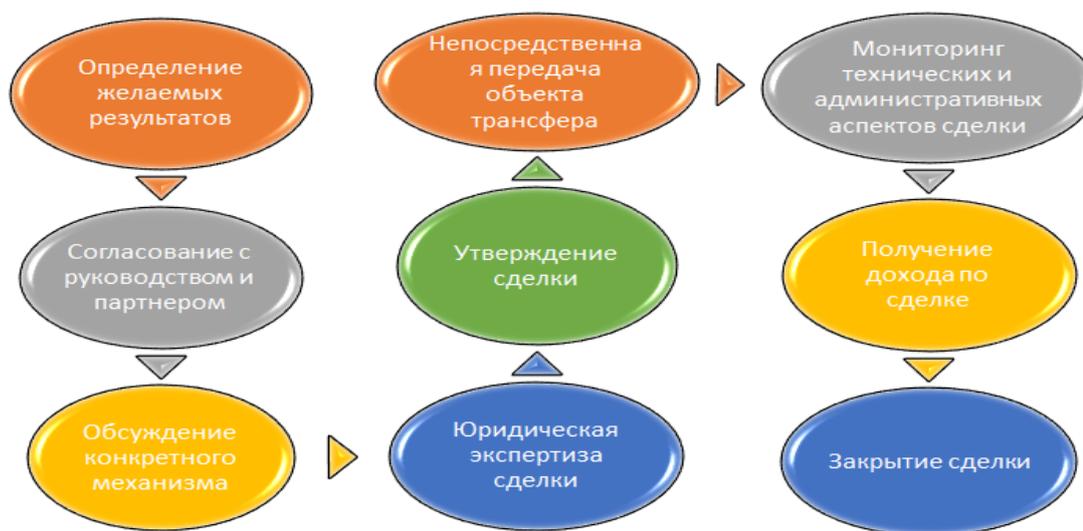


Рисунок 3 – Этапы процесса трансфера технологий

В целом, организация отдела трансфера технологий позволяет изменить отношение исследователей – сотрудников вуза/НИИ к проблеме коммерциализации результатов научной деятельности. Работа отдела делает очевидными позитивные результаты трансфера технологий как для вуза/НИИ в целом, так и для определенного исследователя [8].

Изучим основные проблемы, которые возникают в ходе реализации трансфера технологий в отношениях между промышленностью и вузами/НИИ.

1. Главные проблемы взаимодействия науки и промышленности базируются на взаимодействии двух различных культур. Вузы/НИИ преследуют общественные цели образования, услуг и исследований, которые основаны на бесплатном обмене идеями, обеспечении общества доступом к непредвзятому источнику информации. Данная академическая свобода способствует тому, что ученый может выполнять программы исследований с открытыми целями, осуществлять взаимодействие с коллегами, бесплатно осуществлять публикацию результатов. Промышленные программы исследований обычно ориентируются на то, чтобы получить прибыль и ограничить публикации с целью защитить конкурентные позиции. Взаимоотношения этих двух различных культур формируют проблемы у работающих совместно промышленных организаций и вузов/НИИ, в особенности в таких основных вопросах, как защита общественных интересов, конфиденциальность вместо открытой публикации, права на интеллектуальную собственность и конфликт исходных интересов [9].

2. Занятость ученого в интересах промышленности. Чем больше ученый занят в изысканиях для промышленности, тем меньше времени ему удастся уделять

исследованием и преподаванию. Основываясь на зарубежном опыте, следует предложить оформлять ученого на 0,8 ставки. Таким образом, у ученых в свободном распоряжении будет приблизительно 20% своего рабочего времени, в том числе на работу по договорам с промышленными организациями. В зарубежной практике для подобных контрактов исследователи выделяют один рабочий день в неделю. В своих периодических отчетах перед администрацией вуза/НИИ в обязанности ученых входит указание всех консультаций и дополнительных контрактов.

3. Использование ресурсов. Проблема касается неправильности использования ресурсов вуза/НИИ, в том числе оборудования, помещений, материалов, а также вовлечение в работу аспирантов и иных оплачиваемых исследователей, со стороны ученых, которые выполняют исследования по контракту с промышленными организациями и выступают, в данном случае, их представителями во взаимоотношениях с вузом/НИИ. Предложено применять практику американских университетов относительно всех работ, выполненных в их стенах, подразумевающей требование обязательной открытой публикации. Посредством этого поддерживается не только информационная прозрачность осуществляемых исследований, однако ликвидируются препятствия к распространению знаний, что выступает одной из важнейших функций науки в обществе [10].

4. Распространение знаний и обучение студентов. Данные функции являются настолько фундаментальными и критически важными для общества, что промышленность и вузы/НИИ должны разработать модели взаимодействия, приемлемые для обеих сторон, чтобы способствовать развитию данных функций и их защите. Компромисс возможно найти вследствие переговоров, когда промышленный партнер получает возможность предварительно просмотреть и отредактировать научные труды до их официальной публикации. Это позволяет промышленному партнеру определить, каков должен быть объем раскрытия конфиденциальной информации в статье, задержать публикацию на достаточный срок для подготовки заявки на патент. Статья, которая содержит конфиденциальную (промышленно важную) информацию будет опубликована после того как будет подана заявка, чтобы не опорочить новизну, которая раскрывается в формуле заявки на патент [11].

5. Одной из главных проблем, которая связана с трансфером технологий, выступает принадлежность интеллектуальной собственности, полученной в процессе исследований по заказу промышленности. Что касается прав на интеллектуальную собственность в виде программного обеспечения, исследовательских данных, патентов, которые получены с использованием ресурсов вуза/НИИ, государственная политика должна быть едина – они

законодательно должны быть закреплены за исследовательским учреждением. Данное право вузов/НИИ должно охватывать также и исследовательские контракты, которые финансируются промышленностью. Промышленным партнерам по умолчанию принадлежит право получения первых лицензий на результат исследований. В случае, если финансирование исследований осуществляется из федерального бюджета, правительство получает неэксклюзивные лицензии на патенты, которые явились их результатом. Таким образом, законодательством будет обеспечен стимул для вузов/НИИ и одиночных ученых по защите и коммерциализации интеллектуальной собственности. Еще одним аргументом является то, что вузы/НИИ должны сохранить права на результаты исследований для уверенности, что ни лаборатория, ни факультет, ни промышленный партнер не будут препятствовать проведению последующих исследований в этом направлении. Права на интеллектуальную собственность представляют результат исследования, который оплачен промышленностью, должны быть обусловлены передачей лицензии промышленному партнеру. Границы лицензии могут колебаться от не эксклюзивных, не имеющих права на роялти и с условием использования результатов лишь для внутренних целей, до эксклюзивных лицензий, которые предполагают роялти, т.е. для использования в коммерческих целях. Отсутствует единое решение во всех возможных вариантах, по этой причине возможно обсуждение условий в каждом отдельном случае.

Вследствие чего это будет способствовать удовлетворению требований обеих сторон, делая возможным ежегодное вливание миллиардов рублей инвестиций промышленности в исследования [12].

6. Конфликт интересов. Источником потенциального конфликта может выступать ситуация, когда изобретатель является акционером компании, получившей лицензию на распространение и реализацию результата исследований. В данном случае наилучшей практикой будет не запрет подобных финансовых взаимоотношений между промышленными организациями и учеными, а поощрение их прозрачности с помощью предоставления открытого доступа к такой информации. С другой стороны, нарушением профессиональной этики должно считаться обнаружение определенной финансовой заинтересованности у исследователя при реализации контрактов с промышленностью. Данную ситуацию следует уже считать не конфликтом интересов, а мошенничеством со стороны ученого. Относительно таких нарушений администрация вузов/НИИ должны применять особые правила [13].

Организация в научно-исследовательском учреждении отдела трансфера технологий выступает одним из главных путей минимизации потенциальных конфликтов.

Кроме этого, отделы трансфера технологий исполняют важнейшую задачу, связанную с обеспечением соблюдения миссии университетов, которая состоит в трех словах – исследование, образование и служение. Таким образом, одним из важных преимуществ, которое связано с работой подобных специализированных отделов, выступает возможность, предоставляемая всем исследователям заниматься полноценной исследовательской работой. Ученым не требуется осваивать смежные профессии, которые связаны, к примеру, с патентованием, маркетингом научных разработок, управлением лицензионными соглашениями и т.п. В конечном итоге, при высоком уровне организации трансфера технологий, за счет работы соответствующих отделов, будет наблюдаться рост эффективности исследовательской работы [14].

Развитие трансфера технологий – органичная и неотъемлемая часть построения национальной инновационной системы, которая ориентирована на повышение конкурентоспособности национальной экономики и обеспечивающая переход к стабильному росту экономики.

Таким образом, отдел трансфера технологий будет способствовать интеграции промышленности, науки и сельского хозяйства посредством активизации трансфера технологий (ТТ), образованию новых технологических организаций, пресечению недобросовестной конкуренции и утечке научной информации, а также формированию новых рабочих мест. Отдел трансфера технологий содействует развитию и проникновению передовых агротехнологий в приоритетные отрасли сельского хозяйства в соответствии с местными почвенно-климатическими условиями региона и аграрной специализацией. Специалисты отдела трансфера технологий могут провести объективную оценку проектов, опираясь на их перспективность, а не на субъективное предпочтение, развивают новые идеи и незамедлительно переносят их на рыночные продукты [15].

Структура агропромышленного комплекса, сложившаяся в годы застоя, не вписывается в рыночные условия. Разница в условиях производства в регионах Российской Федерации, уровень развитие производительных сил, национальных и местных традиций определяет многовариантные подходы к формированию и эффективному функционированию агропромышленного комплекса.

Список источников

1. Губайдуллина Ф.С. Глобализация инновационной деятельности. // ЭКО, 2005, с. 92-103.

2. Дагаев А. Передача технологий из государственного сектора в промышленность как инструмент государственной инновационной политики / Проблемы теории и практики управления, № 5, 1999, с.65 -70.
3. Ершов С.Н., Антонец В.А., Нечаева Н.В., Шейнфельд И.В., А.С. Ершов. Пилотный ЦТТ в России: подход ННГУ.//Инновации № 8 (75), 2004, с. 41-47.
4. Европейские инновационные центры трансфера знакомятся с Российской сетью трансфера технологий. // Инновации № 6 (83), 2005, с. 86 88.
5. Катешова М.Л. Инструментарий трансфера технологий/ М.Л. Катешова,
6. Лавров К., Чумаченко Б. Некоторые аспекты формирования рыночной инфраструктуры трансфера технологий. // Проблемы теории и практики управления, № 3,2003, с. 81 85.
7. Мировая экономика. Прогноз до 2020 г. Под ред. Дынкина А.А. М.: Издательство Магистр, 2007. 432 стр.
8. Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия (социально-экономические аспекты развития) / Руководители авт. колл. В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. М. Наука, 2001. — 636 с.
9. Наука России в цифрах: 2005. Стат. сб. М.: ЦИСН, 2005.
10. Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия (социально-экономические аспекты развития) / Руководители авт. колл. В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. М. Наука, 2001. — 636 с.
11. Трансфер технологий: теория и современная практика / Под ред. Пивоваровой М.А. М.: МАКС Пресс, 2004. — 148 с.
12. Уткин Э.А. Управление фирмой.- М.: «Акалис», 1996. 516 с.
13. Шапошников А.А. Трансфер технологий на примере региональной инновационной стратегии Томской области. // ЭКО, 2003, с. 91-96.
14. Шапошников А.А. Этапы трансфера технологий в вузе/НИИ. // Инновации № 3 (70), 2004.
15. Шапошников А.А. Трансфер технологий: определение и формы. // Инновации № 1 (78), 2005, с. 57 60.
16. Шапошников А.А. Основные проблемы, возникающие при осуществлении трансфера технологий из науки в промышленность, и пути их решения. // Инновации № 7 (74), 2004, с. 24-25.

References

1. Gubajdullina F.S. Globalizaciya innovacionnoj deyatel`nosti. // E`KO, 2005, s. 92- 103.

2. Dagaev A. Peredacha tehnologij iz gosudarstvennogo sektora v promy'shennost' kak instrument gosudarstvennoj innovacionnoj politiki / Problemy` teorii i praktiki upravleniya, № 5, 1999, s.65 -70.
 3. Ershov S.N., Antonecz V.A., Nechaeva N.V., Shejfel`d I.V., A.S. Ershov. Pilotny`j CzTT v Rossii: podxod NNGU.//Innovacii № 8 (75), 2004, s. 41-47.
 4. Evropejskie innovacionny`e centry` transfera znakomyatsya s Rossijskoj set`yu transfera tehnologij. // Innovacii № 6 (83), 2005, s. 86 88.
 5. Kateshova M.L. Instrumentarij transfera tehnologij/ M.L. Kateshova,
 6. Lavrov K., Chumachenko B. Nekotory`e aspekty` formirovaniya ry`nochnoj infrastruktury` transfera tehnologij. // Problemy` teorii i praktiki upravleniya, № 3,2003, s. 81 85.
 7. Mirovaya e`konomika. Prognoz do 2020 g. Pod red. Dy`nkina A.A. M.: Izdatel`stvo Magistr, 2007. 432 str.
 8. Nauka i vy`sokie tehnologii Rossii na rubezhe tret`ego ty`syacheletiya (social`no-e`konomicheskie aspekty` razvitiya) / Rukovoditeli avt. koll. V.L. Makarov, A.E. Varshavskij. M. Nauka, 2001. — 636 s.
 9. Nauka Rossii v cifrax: 2005. Stat. sb. M.: CISN, 2005.
 10. Nauka i vy`sokie tehnologii Rossii na rubezhe tret`ego ty`syacheletiya (social`no-e`konomicheskie aspekty` razvitiya) / Rukovoditeli avt. koll. B.JI. Makarov, A.E. Varshavskij. M. Nauka, 2001. — 636 s.
 11. Transfer tehnologij: teoriya i sovremennaya praktika / Pod red. Pivovarovoj M.A. M.: MAKS Press, 2004. — 148 s.
 12. Utkin E`.A. Upravlenie firmoj.- M.: «Akalis», 1996. 516 s.
 13. Shaposhnikov A.A. Transfer tehnologij na primere regional`noj innovacionnoj strategii Tomskoj oblasti. // E`KO, 2003, s. 91-96.
 14. Shaposhnikov A.A. E`tapy` transfera tehnologij v vuze/NII. // Innovacii № 3 (70), 2004.
 15. Shaposhnikov A.A. Transfer tehnologij: opredelenie i formy`. // Innovacii № 1 (78), 2005, s. 57 60.
 16. Shaposhnikov A.A. Osnovny`e problemy`, vznikayushhie pri osushhestvlenii transfera tehnologij iz nauki v promy'shennost`, i puti ix resheniya. // Innovacii № 7 (74), 2004, s. 24-25.
- Для цитирования:** Юдин А.А., Тарабукина Т.В. Создание организационной модели отдела трансфера технологий в сфере АПК Республики Коми // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomika-apk/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-63/>

© Юдин А.А., Тарабукина Т.В., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ
EARTH SCIENCES

Научная статья

Original article

УДК 631.6.02

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10527

**МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ МИНУСИНСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ
MONITORING OF THE STATE OF AGRICULTURAL LAND IN THE MINUSINSK
FOREST-STEPPE**



Бадмаева Софья Эрдыниевна,

доктор биологических наук, зав кафедрой кадастра застроенных территорий и планировки населенных мест ФГБОУ ВО «Красноярский государственный университет», Россия, г. Красноярск, s.bad55@mail.ru

Лидяева Наталья Евгеньевна,

аспирант ФГБОУ ВО «Красноярский государственный университет», Россия, г. Красноярск, lidyaeva2010@mail.ru

Badmaeva Sofia Erdinievna,

Doctor of Biological Sciences, Head of the Department of Cadastre of Built-Up Territories and Planning of Populated Areas, FSBEI HE «Krasnoyarsk state agrarian university», Russia, Krasnoyarsk, s.bad55@mail.ru

Lidyaeva Natalia Evgenievna,

Post-graduate student of the Department of Cadastre of Built-Up Territories and Planning of Populated Areas FSBEI HE «Krasnoyarsk state agrarian university», Russia, Krasnoyarsk, lidyaeva2010@mail.ru

Аннотация. Представлены результаты исследований по агроэкологическому мониторингу черноземных почв Минусинской лесостепи. Для проведения мониторинговых наблюдений были взяты пробы почв с целинных и пахотных почв по содержанию гумуса, по составу почвенно – поглощающего комплекса, реакции почвенной

среды, нитратного азота, обменного калия, подвижного фосфора. Установлено, что на целине и пахотных почвах содержание гумуса в слое 10-20 выше, чем в 0-10 см. В пахотных почвах выявлено сужение соотношения обменных кальция и магния. Наблюдается тенденция к сдвигу реакции среды в щелочную сторону на пашне. Содержание нитратного азота и обменного калия в пахотных почвах низкое, а подвижного фосфора выше. Для повышения урожайности сельскохозяйственных культур с высокими энергетическими показателями и хорошим качеством необходимо оптимизировать пищевой режим почвы.

Основными негативными факторами, влияющими на почвенный покров являются дефляция и эрозия, химическая и физическая деградация. С учетом природно – климатических условий необходимо разработать и внедрять комплекс агротехнических, лесомелиоративных и гидротехнических мероприятий по борьбе с дефляцией и эрозией.

Abstract. The results of research on agroecological monitoring of chernozem soils in the Minusinsk forest-steppe are presented. For monitoring observations, soil samples were taken from virgin and arable soils according to the humus content, the composition of the soil-absorbing complex, the reaction of the soil environment, nitrate nitrogen, exchangeable potassium, mobile phosphorus. It was found that on virgin soil and arable soils, the humus content in the 10-20 layer is higher than in the 0-10 cm layer. In arable soils, a narrowing of the ratio of exchangeable calcium and magnesium was revealed. There is a tendency to shift the reaction of the environment to the alkaline side on arable land. The content of nitrate nitrogen and exchangeable potassium in arable soils is low, and mobile phosphorus is higher. To increase the productivity of agricultural crops with high energy indicators and good quality, it is necessary to optimize the nutritional regime of the soil.

The main negative factors affecting the soil cover are deflation and erosion, chemical and physical degradation. Taking into account the natural and climatic conditions, it is necessary to develop and introduce a complex of agrotechnical, forest reclamation and hydrotechnical measures to combat deflation and erosion.

Ключевые слова: пахотные угодья, деградация почв, лесостепь, структура земель, земли сельскохозяйственного назначения, мониторинг земель, охрана земель

Keywords: arable land, soil degradation, forest steppe, land structure, agricultural land, land monitoring, land protection

При проведении фонового почвенного мониторинга за эталон берется целинная почва, в которой антропогенное влияние исключено, либо минимизировано. В качестве эталона возможно использование природных характеристик почв – такие как способность

продуцировать органическое вещество при данных природно – климатических условиях, либо биопродуктивность [1, 2, 3].

В резко континентальных районах Средней Сибири образование гумуса происходит в другой биоклиматической среде, чем в районах с умеренным климатом. Период, благоприятный для работы микроорганизмов, короче, чем в европейских почвах и перенесен на вторую половину лета. Ограниченная продолжительность интенсивной биологической деятельности ослабляет темпы минерализации органического вещества. Образующиеся гуминовые кислоты подвергаются быстрой консервации под влиянием частого летнего иссушения или сильного замерзания почв зимой. Они денатурируются, стареют и переходят в малоподвижное состояние – гумины. Не исключена возможность высокой прочности связи гумусовых веществ с минеральными коллоидами [8, 9].

В таблице 1 представлено содержание гумуса в южных черноземах Минусинской лесостепи на целинных и пахотных почвах.

Таблица 1 – Содержание гумуса в южных черноземах Минусинской лесостепи, %

Слой почвы, см	0 – 10	10 – 20	20 – 40
целинные	4,98±0,05	5,76±0,04	5,33±0,09
пахотные	3,10±0,07	3,50±0,02	2,26±0,08

Содержание гумуса в верхнем 0 – 10 см слое целинной почвы составляет 4,98 %, затем в 10 – 20 см слое почвы содержание гумуса увеличивается почти на 9,1%, затем идет небольшое понижение. В верхнем слое пахотных черноземов содержание гумуса по сравнению с целинными аналогами меньше на 1,88 %, а в слоях 10 – 20 и 20 – 40 см уменьшается в 1,6 – 2,3 раза соответственно. Установлено, что как и на целине, так и на пашне, гумус в слое 10 – 20 см выше, чем в верхнем слое почвы.

Нами исследован состав почвенно – поглощающего комплекса южных черноземов Минусинской лесостепи. В таблице 2 представлен качественный состав почвенно – поглощающего комплекса южных черноземов в целинных и пахотных почвах.

Таблица 2 – Состав почвенно – поглощающего комплекса южных черноземов Минусинской лесостепи, ммоль/100 г

Слой почвы, см	целинные				пахотные			
	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺
0 – 10	10,50	1,75	0,13	0,15	12,50	2,44	0,13	0,010
10 – 20	10,63	2,0	0,16	0,19	12,88	2,25	0,089	0,016
20 – 40	10,31	1,87	0,16	0,11	10,69	2,31	0,119	0,009

Исследования почвенного покрова участков с различным характером использования позволили нам всесторонне оценить изменения свойств черноземов в результате длительного хозяйственного использования [4, 5, 6, 7]. В наших исследованиях установлено сужение соотношения обменных кальция и магния, что может служить характеристикой деградации черноземов при антропогенном воздействии. Соотношение кальция к магнию в верхнем 0 – 10 см слое почвы в целинных почвах составляет 6, тогда как в пахотных почвах этот показатель равен 5,1. Далее в нижележащем слое происходит незначительное увеличение соотношения $Ca^{2+} : Mg^{2+}$ в пахотных почвах по сравнению с целинными – 5,7 и 5,3 соответственно. В слое почвы 20 – 40 см доля кальция на целине выше, чем на пашне: 5,5:4,6.

Доля кальция в верхнем слое целинных почв составляет 83,8% от суммы катионов почвенно – поглощающего комплекса, на пахотных почвах – 82,9%. В слое почвы 10 – 20 см наблюдается небольшое увеличение доли кальция в пахотных почвах – 85,4% против 84,8% от суммы катионов почвенно – поглощающего комплекса, затем в нижележащем слое почвы этот показатель заметно выше на целине 82,3%, на пашне – 70,9%.

Повышенное содержание обменно – поглощенного натрия отмечено в целинных почвах, по сравнению с пахотными. Так, например, в изучаемых слоях целинной почвы этот показатель варьирует в пределах 1,04 – 1,27%, то в пахотных почвах от 0,59 до 0,86%.

Исследования, проведенные по изучению реакции почвенной среды в южных черноземах Минусинской лесостепи показали следующие результаты (табл. 3).

Таблица 3 – Реакция почвенной среды южных черноземов Минусинской лесостепи

Слой почвы, см	0 – 10	10 – 20	20 – 40
целинные	7,1±0,02	7,2±0,01	7,3±0,009
пахотные	7,2±0,01	7,3±0,02	7,4±0,01

В пахотных почвах наблюдается тенденция к сдвигу реакции среды в щелочную сторону на 0,1 – 0,2 единицы водного рН в среднем показателя реакции почвенной среды, по сравнению с целинными аналогами. В целом реакция среды в изучаемых почвах можно охарактеризовать как слабощелочные.

Нами было исследовано содержание нитратного азота на целинных и пахотных почвах. Количество нитратного азота, которое присутствует в почве в настоящий момент, является результатом противоречивых процессов: наряду с процессом нитрификации, способствующим накоплению нитратов, там же происходит поглощение их растениями и

микроорганизмами, вымывание осадками, а также денитрификация. В таблице 4 представлено содержание нитратного азота в изучаемых почвах.

Таблица 4 – Содержание нитратного азота в южных черноземах Минусинской лесостепи, мг/кг

Слой почвы, см	0 – 10	10 – 20	20 – 40
целинные	7,41±0,9	23,93±1,2	9,5±1,08
пахотные	1,32±0,01	1,19±0,03	3,39±0,4

Верхний 0 – 10 см слой в целинных почвах по шкале обеспеченности нитратным азотом характеризуется как низкая, затем наблюдается резкое повышение содержания азота до высокого уровня в слое 10 – 20 см. В нижележащем слое идет снижение содержание этого элемента до градации – низкая. В пахотных почвах содержание нитратного азота, особенно в верхних слоях почвы является очень низким, и лишь в слое 20 – 40 см происходит незначительное увеличение этого элемента питания растений.

Результаты наших исследований по содержанию обменного калия в южных черноземах Минусинской лесостепи представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Содержание обменного калия в южных черноземах Минусинской лесостепи, мг/кг

Слой почвы, см	0 – 10	10 – 20	20 – 40
целинные	40,9±1,1	43,7±1,06	40,9±1,09
пахотные	8,7±0,2	10,0±0,3	6,2±0,1±

Во всех изучаемых слоях целинных черноземов содержание обменного калия по градации обеспеченности характеризуется как средняя. В слое 10 – 20 наблюдается несколько повышенное содержание калия, по сравнению с верхним слоем почвы. Это, возможно связано с высокой подвижностью этого элемента и по видимому происходит вымывание с атмосферными осадками из верхних горизонтов в нижние. В пахотных же черноземах содержание обменного калия является очень низким, ниже 10 мг/кг во всех исследуемых слоях почвы. В слое почвы 10 – 20 см наблюдается такая же тенденция увеличение содержания обменного калия, как и в целинных аналогах.

В образцах почвы, отобранных в целинных и пахотных почвах лесостепной зоны Минусинской котловины, содержание подвижного фосфора выглядело следующим образом. В целинных почвах содержание подвижного фосфора очень низкое и составляет от 18,8 до 37,4 мг/кг почвы (табл.6). В пахотных почвах подвижный фосфор также имеет низкие показатели, но более высокие по сравнению с целинными почвами. С глубиной идет постепенное снижение содержания этого элемента.

Таблица 6 – Содержание подвижного фосфора в южных черноземах Минусинской лесостепи, мг/кг

Слой почвы, см	0 – 10	10 – 20	20 – 40
целинные	18,8±1,2	37,4±1,1	19,1±1,3
пахотные	53,4±1,1	43,8±1,3	43,6±0,9

Таким образом, изучив содержание гумуса, состав почвенно – поглощающего комплекса, реакцию среды в целинных и пахотных черноземах южных можно сказать следующее. Содержание гумуса в целинных черноземах выше, чем в пахотных почвах. В верхнем слое пахотных черноземов содержание гумуса по сравнению с целинными аналогами меньше на 1,88 %, а в слоях 10 – 20 и 20 – 40 см уменьшается в 1,6 – 2,3 раза соответственно. Наши исследования по содержанию и распределению гумуса по профилю почвы южных черноземов Минусинской лесостепи согласуются с исследованиями которые подтверждают о наличии погребенных гумусовых горизонтов.

Доля кальция в верхнем слое целинных почв составляет 83,8% от суммы катионов почвенно – поглощающего комплекса, на пахотных почвах – 82,9%. Соотношение кальция к магнию в верхнем 0 – 10 см слое почвы в целинных почвах составляет 6, тогда как в пахотных почвах этот показатель равен 5,1.

В пахотных почвах наблюдается тенденция к сдвигу реакции среды в щелочную сторону на 0,1 – 0,2 единицы водного рН в среднем показателя реакции почвенной среды, по сравнению с целинными аналогами.

В верхнем слое целинных почв содержание нитратного азота характеризуется как низкая, затем наблюдается резкое повышение содержания азота до высокого уровня. В пахотных почвах содержание нитратного азота, особенно в верхних слоях почвы является очень низким.

Во всех изучаемых слоях целинных черноземов содержание обменного калия по градации обеспеченности характеризуется как средняя. В пахотных же черноземах содержание обменного калия является очень низким [10].

Обеспеченность почв подвижным фосфором характеризуется как очень низкая и низкая.

Публикация данной статьи и участие в стажировке «Оспаривание результатов определения кадастровой стоимости недвижимого имущества» осуществлено при поддержке Краевого государственного автономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности».

Список источников

1. Бадмаева, С.Э. Экологическая оценка орошаемых черноземов юга Средней Сибири / С.Э. Бадмаева, К.В. Макушкин // Генезис, география, классификация почв и оценка почвенных ресурсов: мат-лы всерос. науч.-практ. конф. — Архангельск, 2010. — С. 228-231.
2. Бадмаева, С.Э. Эколого — мелиоративные исследования в Средней Сибири / С.Э. Бадмаева. — Красноярск, 2004. — 141 с.
3. Badmaeva S.E., Semenova V.V., Badmaeva Y.V Agrophysical properties of black soils depending on types of economic use in the Krasnoyarsk forest-steppe.// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science Agritech-2019.-4018 — Scopus – P 1 – 6.
4. Бадмаева Ю.В. Агромелиоративное состояние черноземов обыкновенных и его изменение под влиянием хозяйственной деятельности// Климат, экология, сельское хозяйство Евразии. Мат. 1X Межд. научно – практ. конф. Иркутск, 2020 – С.18 – 25.
5. Бадмаева Ю.В. Мониторинг плодородия орошаемых почв лесостепной зоны Красноярского края// Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития. Сб. материалов II Межд. научно –практ. конф. Омск, 2020. – С.136 – 138.
6. Бадмаева Ю.В., Усачев Р.И. Мониторинг залесенных земель сельскохозяйственного назначения Курагинского района Красноярского края с применением беспилотного летательного аппарата// Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства и повышения безопасности труда в АПК. Сб. трудов Национальной научной конф. по проблемам землеустройства, кадастров и природообустройства. Красноярск, 2020. – С.13 – 15.
7. Бадмаева Ю.В., Усачев Р.И. Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения с применением беспилотных аппаратов// Астраханский Вестник экологического образования – 2021. – № 1(61). – С. 93-96.
8. Крупкин П. И. Чернозёмы Красноярского края. — Красноярск: Изд-во КНИИСХ, 2002. — 327 с.
9. Макеева В.И. Оценка устойчивости почв юга России к слитизации/ В.И Макеева // Почвоведение. 2005. — № 2. — С. 232-238.
10. Чупрова, В.В. Оценка плодородия черноземов Красноярского края по гумусному состоянию / В.В. Чупрова // Современное состояние черноземов: мат — лы междунар. науч. конф. — Ростов н/Д., 2013. — С. 359-362.

References

1. Badmaeva, S.E`. Èkologicheskaya ocenka oroshaemy`x chernozemov yuga Sred`nej Sibiri / S.E`. Badmaeva, K.V. Makushkin // Genezis, geografiya, klassifikaciya pochv i ocenka pochvenny`x resursov: mat-ly`vseros. nauch.-prakt. konf. — Arxan`gel`sk, 2010. — S. 228-231.
2. Badmaeva, S.E`. Èkologo — meliorativny`e issledovaniya v Srednej Sibiri / S.E`. Badmaeva. — Krasnoyarsk, 2004. — 141 s.
3. Badmaeva S.E., Semenova V.V., Badmaeva Y.V Agrophysical properties of black soils depending on types of economic use in the Krasnoyarsk forest-steppe.// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science Agritech-2019.-4018 — Scopus – R 1 – 6.
4. Badmaeva Yu.V. Agromeliorativnoe sostoyanie chernozemov oby`knovenny`x i ego izmenenie pod vliyaniem xozyajstvennoj deyatel`nosti// Klimat, èkologiya, sel`skoe xozyajstvo Evrazii. Mat. 1X Mezhd. nauchno – prakt. konf. Irkutsk, 2020 – S.18 – 25.
5. Badmaeva Yu.V. Monitoring plodorodiya oroshaemy`x pochv lesostepnoj zony` Krasnoyarskogo kraja// Geodeziya, zemleustrojstvo i kadastry`: problemy` i perspektivy` razvitiya. Sb. materialov P Mezhd. nauchno –prakt. konf. Omsk, 2020. – S.136 – 138.
6. Badmaeva Yu.V., Usachev R.I. Monitoring zalesenny`x zemel` sel`skoxozyajstvennogo naznacheniya Kuraginskogo rajona Krasnoyarskogo kraja s primeneniem bespilotnogo letatel`nogo apparata// Sovremenny`e problemy` zemleustrojstva, kadaстров i priroobustrojstva i povy`sheniya bezopasnosti truda v APK. Sb. trudov Nacional`noj nauchnoj konf. po problemam zemleustrojstva, kadaстров i prirodoobustrojstva. Krasnoyarsk, 2020. – S.13 – 15.
7. Badmaeva Yu.V., Usachev R.I. Monitoring zemel` sel`skoxozyajstvennogo naznacheniya s primeneniem bespilotny`x apparatov// Astraxanskij Vestnik èkologicheskogo obrazovaniya – 2021. – № 1(61). – S. 93-96.
8. Krupkin P. I. Чернозыомы` Krasnoyarskogo kraja. — Krasnoyarsk: Izd-vo KNIISX, 2002. — 327 s.
9. Makeeva V.I. Ocenka ustojchivosti pochv yuga Rossii k slitizacii/ V.I Makeeva // Pochvovedenie. 2005. — № 2. — S. 232-238.
10. Chuprova, V.V. Ocenka plodorodiya chernozemov Krasnoyarskogo kraja po gumusnomu sostoyaniyu / V.V. Chuprova // Sovremennoe sostoyanie chernozemov: mat — ly` mezhdunar. nauch. konf. — Rostov n/D., 2013. — S. 359-362.

Для цитирования: Бадмаева С.Э., Лидяева Н.Е. Мониторинг состояния земель сельскохозяйственного назначения Минусинской лесостепи // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-14/>

© Бадмаева С.Э., Лидяева Н.Е., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 332.3

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10543

**ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО В ПРОЦЕССЕ ВОВЛЕЧЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО
ИМУЩЕСТВА В НАЛОГОВЫЙ ОБОРОТ
LAND MANAGEMENT IN THE PROCESS OF INVOLVEMENT OF LAND
PROPERTY IN TAX TURNOVER**



Брыжко Виктор Геннадьевич,

*доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой землеустройства,
Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика
Д.Н. Прянишникова, г. Пермь*

Брыжко Илья Викторович,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры картографии и геоинформатики,
Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь*

Bryzhko V.G.,

bryzhko@bk.ru

Bryzhko I.V.,

zemproekt@yandex.ru

Аннотация. В статье производится обоснование состава и содержания землеустроительных мероприятий, осуществляемых в процессе развития рынка земельного имущества и вовлечения недвижимости в налоговый оборот. В состоянии исследуемого объекта выделены наиболее проблемные задачи, для решения которых необходимы: актуализация данных о земельном имуществе, научно обоснованная оценка налогового потенциала земельного имущества, установление экономически обоснованных и социально справедливых налоговых платежей. Землеустройство в данном случае осуществляется в определенной последовательности: инвентаризация земельного имущества, территориальное землеустройство, обеспечение устойчивости землевладения.

Abstract. The article substantiates the composition and content of land management measures carried out in the process of developing the land property market and involving real estate in tax

circulation. In the state of the object under study, the most problematic tasks are highlighted, for the solution of which it is necessary: updating data on land property, scientifically substantiated assessment of the tax potential of land property, establishing economically justified and socially fair tax payments. Land management in this case is carried out in a certain sequence: inventory of land property, territorial land management, ensuring the sustainability of land tenure.

Ключевые слова: землеустройство, земельно-имущественный комплекс, налоговый оборот, землевладение

Keywords: land management, land and property complex, tax turnover, land tenure

Земля в современных экономических условиях играет роль уникального объекта имущественных отношений. Многофункциональность земли учитывается в процессе жизнедеятельности человека и признается законодательно [1].

В отношении земли, как и других объектов недвижимости реализуется принцип платности, естественный для рыночной экономики.

Земельно-имущественные комплексы разного функционального назначения (за исключением участков, изъятых из оборота или ограниченных в обороте) являются объектами налогообложения в стране [2]. Для всех муниципальных образований земельное имущество является основным источником формирования доходной части местных бюджетов.

Для организации рационального использования муниципальных и других земель необходима специальная организационно-территориальная деятельность, реализуемая в системе землеустройства [3].

Тесная связь вопросов землеустройства, кадастра, налогообложения определяет интерес научного сообщества к проблеме установления состава землеустроительных мероприятий при вовлечении недвижимости, в том числе земельного имущества, в налоговый оборот.

В данной статье производится оценка состояния проблемы, установление средств ее решения, обоснование последовательности и содержания землеустройства в процессе вовлечения земельного имущества в налоговый оборот.

Современная практика налогообложения объектов недвижимого имущества имеет недостатки. Она требует совершенствования для решения двух взаимосвязанных задач:

- все земельное имущество должно быть учтено и вовлечено в сферу налоговых отношений;

- налоги, с одной стороны, должны быть справедливы и не обременительны для собственников имущества (не препятствовать развитию экономических систем); с другой – позволять стабильно развиваться социальной сфере муниципальных образований.

В состоянии исследуемого объекта выделяются несколько проблемных позиций:

Во-первых, не все объекты недвижимого имущества облагаются налогами. Это происходит из-за несоответствия данных различных информационных систем, различий в сведениях налоговых и земельно-имущественных реестров. Обостряет проблему отсутствие плановых сплошных и целевых инвентаризаций земель в стране [4].

Во-вторых, отсутствует возможность постановки на учет недвижимого имущества без инициативы собственников. Кадастровый учет в стране носит заявительный, а не обязательный характер, и это один из наиболее серьезных недостатков кадастровой и оценочной практики [5].

В-третьих, цели налоговой и земельной политики в стране не совпадают с целями социального развития территориальных образований, что требует улучшения системы нормативного обеспечения экономических процессов [6].

В-четвертых, система учета и налогообложения не в полной мере учитывает многофункциональность земельного имущества [7], разный характер использования отдельных составных частей земельных участков конкретных собственников. Например, собственники участков, предназначенных для индивидуального жилищного строительства, часто делят свою территорию на участки непосредственно под домом и земли не занятые объектами капитального строительства. Последние ставятся на учет как используемые для сенокосения или иной аграрной деятельности, что существенно занижает величину взимаемых налогов за земельное имущество.

В-пятых, отсутствует система землеустроительного обеспечения вовлечения земельного имущества в налоговый оборот, а сложившаяся практика не позволяет качественно решать проблему. Системы комплексного землеустройства не могут быть заменены кадастровыми работами. Во многом эта проблема объясняется отсутствием сбалансированной и рациональной земельной политики, учитывающей современные социальные и экономические условия, ориентированной на сохранение и развитие ценных земель [8].

Надо сказать, что игнорирование роли землеустройства в развитии современных экономических систем оказывает негативное влияние на динамику хозяйственной деятельности в отраслях экономики, перспективы рыночных механизмов, развитие предпринимательства и бизнеса, состояние социальных институтов в административно-

территориальных образованиях. Последнее особенно актуально для сельских территорий, развитие которых непосредственно зависит от социальной сферы, которая нуждается в грамотном научно обоснованном организационно-территориальном сопровождении [9].

Информация об объектах недвижимого имущества, их качественных и количественных характеристиках, формирует данные реестра недвижимости. Состояние кадастровых систем общества влияет на процессы экономического развития, определяет эффективность фискальной деятельности государства и его налоговой политики. Кадастр и рациональная система землеустройства служат важными элементами механизма регулирования земельных и имущественных отношений в любом обществе [10].

Следует заметить, что формирование достоверных и актуальных кадастровых сведений о земельном имуществе возможно лишь на основе землеустройства – главной функции института земельно-ресурсного управления в государстве.

В нашем случае землеустройство должно обеспечивать оценку возможностей развития налогового оборота, определение резервов для вовлечения земельного имущества в налоговый оборот, реализацию мероприятий по постоянному поддержанию системы и ее данных в актуальном состоянии.

В качестве основных путей решения исследуемой проблемы можно выделить следующие:

1. Актуализация данных об объектах земельного имущества; уточнение их местоположения, размеров и внешних границ.
2. Научно обоснованная оценка налогового потенциала земельно-имущественных комплексов; совершенствование механизмов кадастровой оценки земель; оптимизация нормативов кадастровой стоимости недвижимого имущества. Для этого необходимы: спецификация кадастровых работ, совершенствование учетных и регистрационных регламентов, развитие практики оценки недвижимого имущества с учетом плодородных свойств земли, создание эффективного производства землеустроительных и кадастровых работ, подготовка специальных кадров, научно-методическое обновление землеустройства и земельного кадастра [10].
3. Установление экономически обоснованных и социально справедливых налоговых платежей; широкое применение дифференцированных налоговых ставок и показателей кадастровой стоимости земель. Это требует учета социальной роли и общественной значимости тех или иных видов деятельности с использованием недвижимого имущества, а также экономического уровня и финансовых возможностей плательщиков земельного налога на конкретной территории.

Результатом перечисленных действий должно стать упорядочение сбора налоговых платежей, рост удельного веса земельных платежей в доходной части муниципальных бюджетов, укрепление бюджетов муниципальных образований [11].

Землеустроительные действия в процессе вовлечения земельного имущества в налоговый оборот необходимо осуществлять в определенной последовательности:

Первое – сплошная инвентаризация объектов недвижимости. Это необходимо для установления недвижимости, которую возможно вовлечь в налоговый оборот. Основными инструментами инвентаризации следует считать: документальный мониторинг недвижимого имущества по всем земельно-информационным базам с целью обеспечения соответствия и сопоставимости земельно-кадастровой информации; проведение космических и аэрофотосъемок территории, на которой осуществляется инвентаризация земельного имущества; объезды, обходы территории, осмотры конкретных имущественных комплексов, проведение (при необходимости) наземных геодезических измерений и съемок; осуществление эффективного муниципального контроля за использованием земельного имущества на территории муниципального образования (результаты контроля следует доводить до местного сообщества с целью популяризации принципа законности и рациональности землепользования, а также профилактики нарушений в сфере имущественных и налоговых отношений).

Второе – территориальное землеустройство соответствующих муниципальных образований. В результате землеустройства должна быть обеспечена целесообразная организация территории, созданы условия для рационального использования земли и иных объектов недвижимого имущества, обеспечены предпосылки для совершенствования рынка недвижимого имущества и развития налогового оборота.

Главное внимание должно уделяться повышению обоснованности проектных решений по формированию новых землевладений и землепользований, а также совершенствованию сложившихся имущественных комплексов путем устранения недостатков в их территориальной организации. Кроме обеспечения рационального сочетания базовых пространственных характеристик земельно-имущественных комплексов (расположение, размеры, границы, конфигурация) в ходе территориального землеустройства должны решаться правовые вопросы землевладения и землепользования с целью устранения условий для самостоятельного внесения собственниками имущества изменений в структуру имущественных комплексов.

Например, если земельный участок предоставлен для индивидуального жилищного строительства, то после сооружения объекта капитального строительства никакого

деления территории как объекта налогообложения происходить не должно. В современной практике часто отмечаются случаи выделения незастроенной части земельного участка для иных целей (например, сенокосения) с целью снижения налоговых платежей. В этом случае объектом взимания налога должна быть вся территория, и налог должен взиматься со всей площади по единой налоговой базе и налоговой ставке.

Посредством территориального землеустройства должно быть обеспечено решение проблем самовольного захвата земель, включая расширение площади участков собственников за счет прилегающих территорий. В случае наличия возможности легализации фактического землевладения, вся его площадь (включая самовольно занятые участки) должна представлять собой единый объект налогообложения. При установлении размера налогового платежа должна применяться единая для всего имущественного комплекса кадастровая стоимость и единая налоговая ставка. Исключение могут составлять случаи предоставления земель муниципалитетами в аренду для озеленения, благоустройства и иных общественно-социальных целей при условии их подтвержденного функционального использования. Здесь могут применяться налоговые льготы в процессе налогообложения земельного имущества.

Третье – обеспечение устойчивости и стабильности землевладений, как объектов налогообложения. Юридическую основу стабильности земельно-имущественных комплексов составляют комплексные процедуры учета недвижимости и ее регистрации с соответствующим документальным сопровождением. В рамках реализации этого направления следует предусмотреть действия по контролю за осуществлением проектной землеустроительной документации. Эти действия должны проводиться в соответствии с программой осуществления на практике положений проектов территориального землеустройства. Характер данного контроля соответствует авторскому надзору в землеустройстве, и решающая роль здесь должна отводиться авторам землеустроительных проектных документов, контролирующим ход перенесения в натуру проектных разработок.

Важная роль в обеспечении устойчивости земельно-имущественных комплексов должна принадлежать современным мониторинговым мероприятиям и соответствующим воздействиям на объекты налогообложения. К основным мониторинговым мерам можно отнести оценку формальной документации, все виды съемок, осмотры территории, контроль землепользования. Целесообразно подкреплять эти меры популяризацией идей о необходимости рационального землевладения, профилактикой нарушений в сфере

земельно-имущественных отношений, стимулированием добросовестных участников имущественных отношений и налогоплательщиков. Это позволит обеспечить устойчивость землевладений и их границ, снизит количество земельных споров на территории налогообложения, оптимизирует организацию территории муниципального образования.

Таким образом, в современных условиях актуальна проблема землеустроительного обеспечения развития рынка земельного имущества и вовлечения земли в налоговый оборот. Здесь существует несколько основных проблемных позиций: не полный охват земельного имущества налогообложением, недостатки земельно-кадастровой практики, несоответствие фискальной и социальной политики, неполный учет многофункциональности имущества, недостатки землеустроительной практики. К основным путям решения исследуемой проблемы можно отнести: актуализацию данных об объектах налогообложения, оценку налогового потенциала земельного имущества, установление обоснованных налоговых платежей. Приоритетными землеустроительными действиями в нашем случае следует считать: сплошную инвентаризацию земельного имущества, территориальное землеустройство, обеспечение устойчивости и стабильности земельного имущества.

Реализация этих предложений позволит улучшить сферу рынка земельного имущества, вовлечь дополнительные имущественные комплексы в налоговый оборот, улучшить финансовые возможности муниципальных административных образований.

Список источников

1. Земельный Кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 11.06.2021).
2. Налоговый Кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 №146-ФЗ (ред. от 20.07.2021).
3. Федеральный закон «О землеустройстве» от 18.06.2001 №78-ФЗ (ред. от 11.06.2021).
4. Волков С.Н. Опыт проведения инвентаризаций земель в России: правовые аспекты/С.Н. Волков, С.А. Липски, Е.В. Черкашина//Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2020. — №1(180). – С.5-11.
5. Иванов Н.И. Системные противоречия и проблемы кадастровой оценки недвижимости/Н.И. Иванов, А.В. Пылаева, А.В. Севостьянов// Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2019. — №3. – С.42-47.

6. Брыжко И.В. Регулирование экономической политики в сфере развития сельской инфраструктуры социального назначения//Экономика и предпринимательство. – 2018. — №9(98). – С.71-74.
7. Носов С.И. Анализ рынка недвижимости: девелопмент многофункциональных комплексов недвижимости/С.И. Носов, Г.С. Плещев//Экономика строительства. – 2020. — №2(62). – С.15-26.
8. Хлыстун В.Н. О доктрине земельной политики в Российской Федерации// Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2020. — №6(185). – С.5-10.
9. Брыжко В.Г., Брыжко И.В. Совершенствование социальной инфраструктуры сельских территорий на основе рационального землепользования: монография.-М.: Профессор, 2019.- 200 с.
10. Bryzhko V.G., Bryzhko I.V. State and directions of development of land cadastral practice/ Revista ESPACIOS. – 2020. – Vol. 41 (Issue 45). — P. 8
11. Bryzhko V.G. Development of the land market in rural municipal area// Revista ESPACIOS, Vol.40 (Number 18) year 2019. Page 9.

References

1. Zemel'ny`j Kodeks Rossijskoj Federacii ot 25.10.2001 №136-FZ (red. ot 11.06.2021).
2. Nalogovy`j Kodeks Rossijskoj Federacii ot 31.07.1998 №146-FZ (red. ot 20.07.2021).
3. Federal'ny`j zakon «O zemleustrojstve» ot 18.06.2001 №78-FZ (red. ot 11.06.2021).
4. Volkov S.N. Opy`t provedeniya inventarizacij zemel` v Rossii: pravovy`e aspekty`/S.N. Volkov, S.A. Lipski, E.V. Cherkashina//Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. – 2020. — №1(180). – S.5-11.
5. Ivanov N.I. Sistemny`e protivorechiya i problemy` kadastrovoj ocenki nedvizhimosti/N.I. Ivanov, A.V. Py`laeva, A.V. Sevost`yanov// Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. – 2019. — №3. – S.42-47.
6. Bry`zhko I.V. Regulirovanie e`konomicheskoy politiki v sfere razvitiya sel`skoj infrastruktury` social`nogo naznacheniya//E`konomika i predprinimatel`stvo. – 2018. — №9(98). – S.71-74.
7. Nosov S.I. Analiz ry`nka nedvizhimosti: development mnogofunktional`ny`x kompleksov nedvizhimosti/S.I. Nosov, G.S. Pleshhev//E`konomika stroitel`stva. – 2020. — №2(62). – S.15-26.
8. Xly`stun V.N. O doktrine zemel`noj politiki v Rossijskoj Federacii// Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. – 2020. — №6(185). – S.5-10.

9. Bryzhko V.G., Bryzhko I.V. Sovershenstvovanie social'noj infrastruktury` sel'skix territorij na osnove racional'nogo zemlepol'zovaniya: monografiya.-M.: Professor, 2019.- 200 s.
10. Bryzhko V.G., Bryzhko I.V. State and directions of development of land cadastral practice/ Revista ESPACIOS. – 2020. – Vol. 41 (Issue 45). — R. 8
11. Bryzhko V.G. Development of the land market in rural municipal area// Revista ESPACIOS, Vol.40 (Number 18) year 2019. Page 9.

Для цитирования: Брыжко В.Г., Брыжко И.В. Землеустройство в процессе вовлечения земельного имущества в налоговый оборот // Московский экономический журнал. 2021.

№ 9. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-30/>

© Брыжко В.Г., Брыжко И.В., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 630.6/332.28

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10547

**ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ КАК ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ
ОФОРМЛЕНИЯ ЛЕСНОГО УЧАСТКА В АРЕНДУ
LAND MANAGEMENT DOCUMENTATION AS AN OBLIGATORY ELEMENT OF
LEASING A FOREST PLOT**



Мезенина Ольга Борисовна,

доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой, ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет, г. Екатеринбург

Евтушкова Елена Павловна,

кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая кафедрой, ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья, г. Тюмень

Mezenina Olga B.,

mob.61@mail.ru

Evtushckova Elena P.,

Elena.evtushckova17@yandex.ru

Аннотация. Данная статья в краткой форме представит механизм проведения землеустроительных работ на землях лесного фонда в целях предоставления лесных участков в аренду. Покажем значимость и место землеустройства при проведении лесоустроительных мероприятий при создании проектной документации лесного участка, представим деление функций органов государственной власти по выделению земельного участка лесного фонда и пример схемы разработки необходимой документации в части создания землеустроительного дела для лесного участка (используем материалы опыта ХМАО-Югры).

Abstract. This article will briefly present the mechanism of land surveying works on the lands of the forest fund for the purpose of granting forest plots for lease. We will show the significance and place of land management when conducting forest management activities when creating project documentation of a forest plot, present the division of functions of public authorities for

the allocation of a land plot of the forest fund and an example of the scheme for the development of necessary documentation in terms of creating a land management case for a forest plot (using the materials of the experience of Khanty-Mansi Autonomous Area — Yugra).

Ключевые слова: землеустроительная документация; лесной участок; аренда под недропользование; проектная документация лесного участка

Key words: land management documentation; forest plot; subsoil use lease; forest plot design documentation

Землеустроительная документация разрабатывается для дальнейшего оформления проектной документации при предоставлении в аренду лесного участка для любого вида пользования (рис. 1) [1,2].

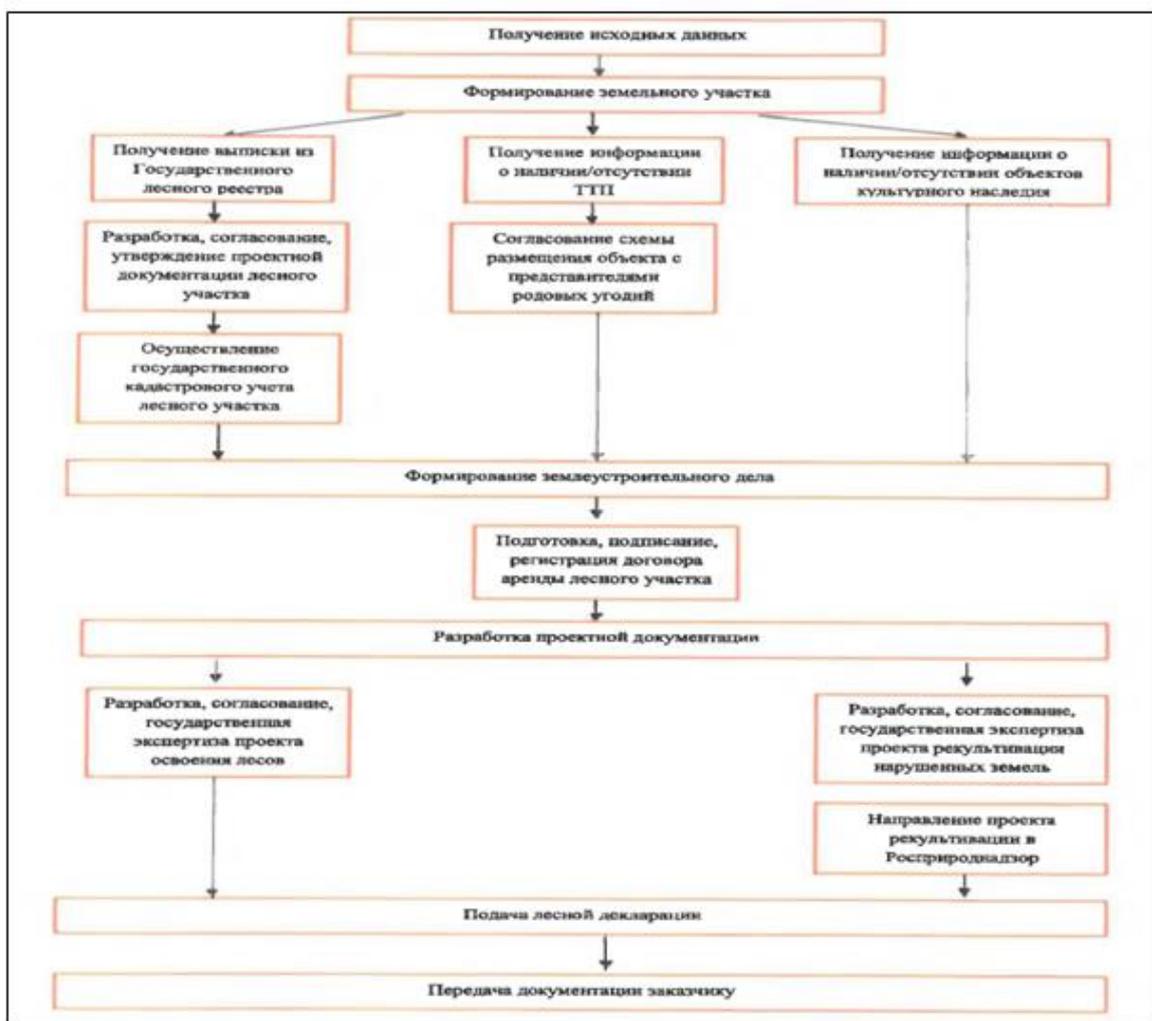


Рисунок 1. Схема оформления лесного участка

В нашем исследовании мы рассмотрим только этап формирования землеустроительной документации для лесного участка, где землеустроители готовят пакет документов для обеспечения решения органов государственной власти

по выделению земельного участка лесного фонда для целей недропользования в ХМАО-Югре (табл. 1).

Таблица 1- Описание документации землеустроительного дела

№ п/п	Наименование документа
1	Заявление о предоставлении лесного участка в границах земель лесного фонда
2	Доверенность (лица, подающего заявление)
3	Обоснование цели, вида и срока использования лесного участка
4	Решение «Об утверждении проектной документации лесного участка»
5	Проектная документация лесного участка
6	Выписка из Государственного лесного реестра ХМАО – Югры
7	Выписка из ЕГРН
8	Письмо Департамента природных ресурсов и несырьевого сектора экономики ХМАО-Югры «О предоставлении сведений о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования КМНС регионального значения в ХМАО-Югре»
9	Социально-экономическое соглашение
10	Заключение «Об отсутствии на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов, объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия»
11	Лицензия на право пользования недрами

При оформлении землеустроительной документации для целей недропользования, происходит взаимодействие со следующими органами власти: Департамент недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры; Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

Первым этапом установленной законодательством процедуры предоставления земельного участка является проведение работ по его формированию, которое включает в себя подготовку границ земельного участка (пример, рис.2).

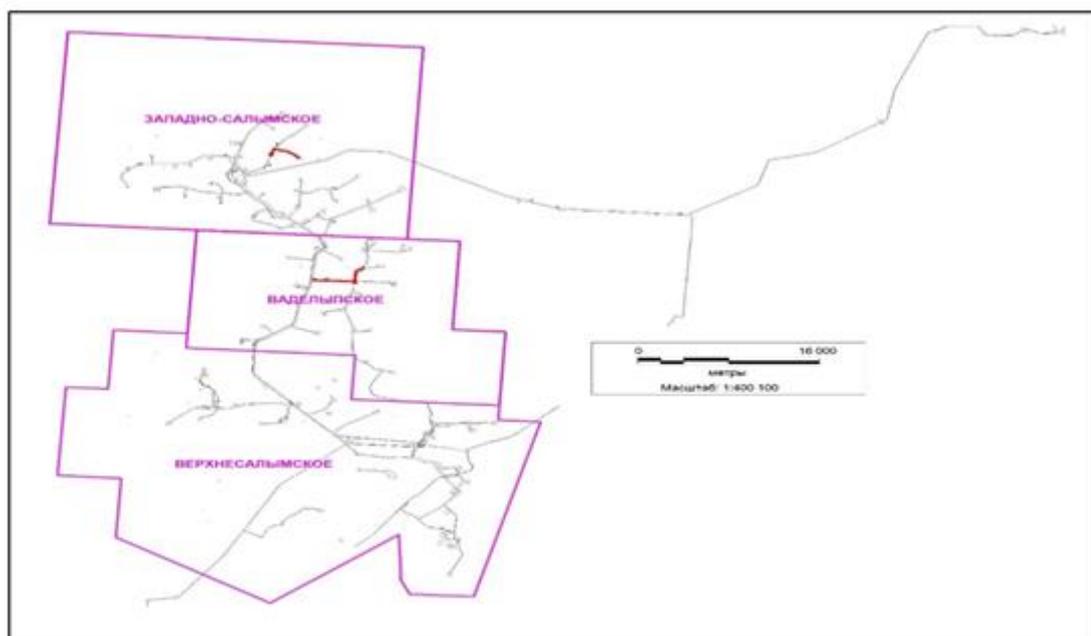


Рисунок 2. Границы рассматриваемого участка (выделены красным)

Проектная документация лесного участка (далее–ПДЛУ) – это самый первый этап в оформлении лесного участка в пользование. Разработка осуществляется в соответствии со ст. 70.1 Лесным Кодексом Российской Федерации [3], приказом Минприроды Российской Федерации №54 «Об утверждении требований к составу и содержанию проектной документации лесного участка. Порядка её подготовки» [4]. В среднем разработка ПДЛУ занимает 5-10 рабочих дней. Проектная документация лесного участка — это документация о качественных и количественных характеристиках конкретного лесного участка.

После разработки, ПДЛУ утверждается в уполномоченном органе исполнительной власти. Согласно Административному регламенту, срок утверждения ПДЛУ составляет 30 дней со дня поступления заявления на утверждение. На основании этого обращения, в соответствии со статьями 1, 43, 45, 70.1, 83 Лесного кодекса Российской Федерации, статьями 11.2, 11.3, 11.4, 11.10 Земельного кодекса Российской Федерации выдается решение об утверждении ПДЛУ [5]. Утвержденная ПДЛУ и решение об утверждении ПДЛУ является основанием для осуществления государственного кадастрового учета. Межевой план подготавливается кадастровым инженером в соответствии с Приказом Министерства экономического развития РФ от 08.12.2015 г. №921 «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана и требований к его подготовке» [6].

Государственный кадастровый учёт (далее ГКУ) осуществляется одновременно с государственной регистрацией права собственности Российской Федерации на лесной участок. Срок осуществления согласно Федеральному закону от 13.07.2015 г. №218-ФЗ

«О государственной регистрации недвижимости» 10 рабочих дней. Результатом является выписка из государственного реестра недвижимости [7].

В первую очередь уточняется количество участков согласно сведениям Единого государственного реестра недвижимости, данные участка представлены ниже (рисунок 3).



Рисунок 3. Сведения Единого государственного реестра недвижимости

Таким образом, кадастровый учет лесного участка невозможен без утвержденной проектной документации лесного участка. Очень важно разработать ПДЛУ качественно, так как данные с ПДЛУ пойдут в дальнейшем в материалы договора аренды.

Межевой план разрабатывается кадастровым инженером на основании утвержденной проектной документации лесного участка. При подготовке исходной документации и картографического материала, определяется местоположение участка согласно Лесному кодексу Российской Федерации (лесничество, квартал, выдел). Пример картографического материала предоставлен ниже (рисунок 4).

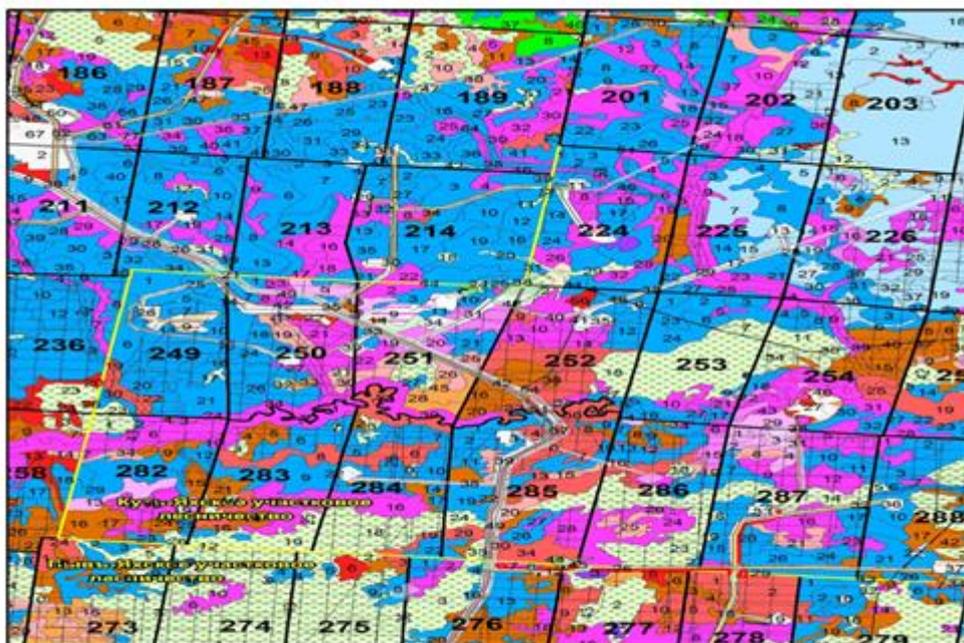


Рисунок 4. Картографический материал

Результатом проведения кадастрового учета является выписка из ЕГРН.

В нашем исследовании на данном этапе представим пример лесного участка в ХМАО-Югре, у которого особенностью, разработанной ПДЛУ, является произрастание на испрашиваемой территории — кедра обыкновенного и лесных культур ели. В связи с невозможностью изменения границ земельного участка (местоположение испрашиваемой части лесного участка запроектировано с учетом рельефа местности, физических и гидрографических особенностях почвенного покрова, проведенных инженерных изысканий, а также испрашиваемый участок технологически привязан к существующей всепогодной автомобильной дороге и другим объектам капитального строительства) Компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.» придется возместить убытки, принесенных лесному хозяйству путём лесовосстановления утраченных кедровых насаждений и лесных культур ели. Компенсационные мероприятия по лесовосстановлению утраченных кедровых насаждений, будут выполнены в соответствии с №212-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации в части совершенствования воспроизводства лесов и лесоразведения» [8]. Также ПДЛУ готовится на основании выписки из государственного лесного реестра (далее ГЛР).

Следующим шагом является получение справки о наличии/отсутствии территорий традиционного природопользования (ТТП) коренных малочисленных народов Севера регионального значения Ханты-Мансийского автономного округа-Югры (предоставляется Депнедра Югры в течении 30 дней со дня поступления заявления). В нашем примере исследования присутствует и этот элемент прохождения процедуры создания

землеустроительной документации испрашиваемого лесного участка. А это означает, что согласно закону Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 28.12.2006г. №145-оз «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономной округе –Югре», пользователи недр обязаны не только согласовать схему размещения объектов, но и возмещать убытки, причиненные родовым угодьям, на основании заключенного Социально-экономического соглашения с представителями ТТП [9].

Представим произведенный пример расчета выплаты ущерба ТТП при отводе лесного участка с рисунка 5 (табл. 2).

Для сравнения обратимся к законодательству других регионов. Так, Законом Республики Саха (Якутия) от 31 марта 2005 года № 227-3 №461-III «О правовом статусе коренных малочисленных народов Севера» определено, что промышленное использование земель и природных ресурсов на территориях традиционного проживания и хозяйственной деятельности малочисленных народов осуществляется на основе договоров, заключенных между предприятиями, организациями и органами местного самоуправления, общинами данных народов (ч. 3 ст. 22). Закон Ямало-Ненецкого автономного округа от 5 мая 2010 г. № 52-3АО «О территориях традиционного природопользования регионального значения в Ямало-Ненецком автономном округе» гарантирует субъектам традиционного природопользования возмещение убытков, причиненных изъятием земельных участков в границах используемых ими территорий традиционного природопользования.

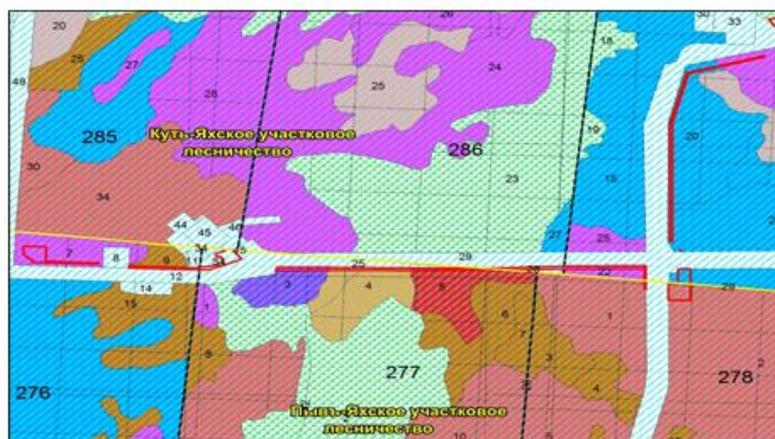


Рисунок 5. Территория традиционного природопользования (заштрихована бирюзовым цветом)

Таблица 2- Расчет выплаты ущерба ГТП

ГТП	Нефтеюганский ГО - лесничество		ВСЕГО (га)	Сумма ущерба, руб.
	Пивь-Яхское участковое лесничество	Куть-Яхское участковое лесничество		
	№ квартала			
ГТП № НЮ-22	187,188,276,277,278	286,287	16,5813	56 558,81
ВСЕГО:	-		16,5813	56 558,81

Также необходимо получить заключение от Центра охраны культурного наследия Югры о наличии/отсутствии объектов культурного наследия на территории проектируемого лесного участка на основании Федерального закона от 25.06.2002 г. №3-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». Срок получения заключения 25 календарных дней с момента регистрации запроса.

Далее формируется само *землеустроительное дело*, подается оно в папке с титульным листом, на котором представлена следующая информация: наименование объекта, его местоположение, общая площадь объекта, срок, на который отводится участок, а также наименование компании, для которой предоставляется в аренду участок.

Заявление о предоставлении лесного участка в аренду (без торгов) представляется в соответствии с приказом Минприроды России N 542 «Об утверждении типовых договоров аренды лесных участков» [10]. Обоснование цели, вида и срока использования лесного участка- является приложением к заявлению, также разрабатывается специалистами землеустроителями. По истечении 30 календарных дней, согласно Административному

регламенту, выдается решение о предоставлении лесного участка в аренду либо решение о мотивированной отказе.

После получения решения о предоставлении лесного участка в аренду заключается договор аренды, на основании решения о предоставлении в границах земель лесного фонда лесного участка (частей лесного участка) в аренду (без проведения торгов) для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры. А далее, разрабатывается и подается на государственную экспертизу проект освоения лесов и проект рекультивации земель. Завершается процесс предоставления в аренду лесного участка-подачей лесной Декларации в органы государственной власти, органы местного самоуправления в пределах их полномочий, определенных в соответствии со статьями 81 — 84 Лесного кодекса [3].

По собранному аналитическо-практическому материалу разработки документации в части землеустроительного блока при предоставлении лесных участков в пользование для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых можем *обозначить некоторые проблемы и сделать предложения.*

При формировании землеустроительной документации, на этапе получения сведений об историко-культурном наследии, можно столкнуться с проблемой, обуславливаемой необходимостью проведения экспертизы испрашиваемого лесного участка, вследствие получения заключения о необходимости проведения археологической разведки зоны, перспективной для обнаружения объектов культурного наследия. К перспективным участкам отнесены: гривы высотой более 2-х м от уровня поймы, поросшим высокоствольным лесом и не затопляемым в паводки. Однообразие и бедность биоресурсов, удаленность от водотоков, неудобство размещения поселенческих и других объектов, ежегодное разрушение паводковыми водами, а также невозможность обнаружения каких-либо свидетельств пребывания древнего населения на этих территориях, явились критерием отнесения их к неперспективной зоне.

Под объектом археологического наследия понимаются частично или полностью скрытые в земле или под водой следы существования человека в прошлых эпохах (включая все связанные с такими следами археологические предметы и культурные слои), основным или одним из основных источников информации о которых являются археологические раскопки или находки. Объектами археологического наследия являются в том числе городища, курганы, грунтовые могильники, древние погребения, селища, стоянки, каменные изваяния, стелы, наскальные изображения, остатки древних

укреплений, производств, каналов, судов, дорог, места совершения древних религиозных обрядов, отнесенные к объектам археологического наследия культурные слои.

Если служба государственной охраны объектов культурного наследия выдает заключение, где указано, что требуется проведение экспертизы, то автоматически формирование землеустроительной документации отодвигается на неопределенный срок, а именно до летнего периода, так как археологическая разведка проводится только в этот период. Заключение об отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории испрашиваемого лесного участка, является важным документом в землеустроительном деле, без которого положительного решения, на пользования лесным участком, не будет предоставлено.

Но тем не менее служба государственной охраны объектов культурного наследия может выдать заключение, что не возражает дать рассматриваемый участок в пользование, но перед началом осуществления хозяйственной деятельности на данном участке, заказчик работ обязан обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы испрашиваемого земельного участка путём археологической разведки, в соответствии с требованиями статей 28,30,31,32,36 Федерального закона №73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

В качестве решения данной проблемы можно предложить следующее: проводить нефтяным компаниям комплексное обследование всего лицензионного участка на наличие/отсутствие объектов историко-культурного наследия. При данном обследовании выявляются места наличия объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на которых потребуется проведение экспертизы, такое обследование позволит сократить расходы на финансирование археологической разведки недропользователям. Также это позволит не дожидаться летнего периода для проведения археологических экспертиз и поможет исключить разовые подачи заявлений на определение наличия либо отсутствия объектов историко-культурного наследия для новых испрашиваемых территорий, что в свою очередь сокращает время получения положительного решения лесного участка в пользование.

Также, если полагаться на одно заключение на весь лицензионный участок, при проектировании новых объектов дальнейшее формирование земельного (лесного) участка возможно проводить с учетом отсутствия на нем зон охраны объектов историко-культурного наследия.

Стоит отметить факт регулярных изменений и нововведений в законодательной базе сферы землеустройства, что осложняет быстрое реагирование специалистов на соответствие и качество документации. Поэтому во избежание или снижения риска ошибок в формировании землеустроительной документации, есть смысл работодателям обеспечивать повышение квалификации для специалистов, что в свою очередь позволит не увеличивать срок процедуры из-за доработки или переделывания документации.

Список источников

1. Административный регламент Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пределах земель лесного фонда лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование, аренду (без проведения аукциона), безвозмездное срочное пользование: постановление Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 28.09.2016 г. №122 // [Электронный ресурс]: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». — Электрон.дан. – URL: <http://www.consultant.ru>.
2. Об утверждении типовых договоров аренды лесных участков : Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 20.12.2017 г. №693 // [Электронный ресурс]: Официальный интернет-портал правовой информации. — Электрон.дан. — М., 2017. — URL: <http://pravo.gov.ru>.
3. Лесной кодекс Российской Федерации: федер. закон от 04.12.2006 № 201-ФЗ: (в ред. от 03.08.2018 г.) // [Электронный ресурс]: Официальный интернет-портал правовой информации. – Электрон.дан. – М., 2017. – URL: <http://pravo.gov.ru>.
4. Об утверждении требований к составу и к содержанию проектной документации лесного участка, порядка ее подготовки: Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 03.02.2017 г. №54 // [Электронный ресурс]: Официальный интернет-портал правовой информации. — Электрон.дан. — М., 2017. — URL: <http://pravo.gov.ru>.
5. Земельный кодекс Российской Федерации // [Электронный ресурс] : фед. закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ : (в ред. от 25.12.2018 г.) // Официальный интернет-портал правовой информации. – Электрон.дан. – М., 2018. – URL: <http://pravo.gov.ru>.
6. Об утверждении формы и состава сведений межевого плана и требований к его подготовке: Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 08.12.2015 г. №921 (ред. от 14.12.2018 г.) // [Электронный ресурс]: Официальный интернет-портал правовой информации. — Электрон.дан. — М., 2017. — URL: <http://pravo.gov.ru>.

7. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 N 218-ФЗ (последняя редакция) // [Электронный ресурс]: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – URL: <http://www.consultant.ru>.
8. Федеральный закон 212-ФЗ «О внесении изменений в лесной кодекс Российской Федерации в части совершенствования воспроизводства лесов и лесоразведения» // [Электронный ресурс]: <https://lexfeed.ru/law/1133062-7>
9. Закон ХМАО — Югры от 28.12.2006 n 145-оз «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре»// [Электронный ресурс]: <https://upch.admhmao.ru/dokumenty/hmao/365664/>
10. Приказ Минприроды России от 30.07.2020 N 542 «Об утверждении типовых договоров аренды лесных участков»// [Электронный ресурс]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370142/

References

1. Administrativny`j reglament Departamenta nedropol`zovaniya i prirodny`x resursov Xanty`-Mansijskogo avtonomnogo okruga – Yugry` po predostavleniyu gosudarstvennoj usluzhi po predostavleniyu v predelax zemel` lesnogo fonda lesny`x uchastkov v postoyannoe (bessrochnoe) pol`zovanie, areнду (bez provedeniya aukciona), bezvozmezdnoe srochnoe pol`zovanie: postanovlenie Gubernatora Xanty`-Mansijskogo avtonomnogo okruga – Yugry` ot 28.09.2016 g. №122 // [E`lektronny`j resurs]: Spravochno-pravovaya sistema «Konsul`tantPlyus». — E`lektron.dan. – URL: <http://www.consultant.ru>.
2. Ob utverzhdenii tipovy`x dogovorov arendy` lesny`x uchastkov : Prikaz Ministerstva prirodny`x resursov i e`kologii Rossijskoj Federacii ot 20.12.2017 g. №693 // [E`lektronny`j resurs]: Oficial`ny`j internet-portal pravovoj informacii. — E`lektron.dan. — M., 2017. — URL: <http://pravo.gov.ru>.
3. Lesnoj kodeks Rossijskoj Federacii: feder. zakon ot 04.12.2006 № 201-FZ: (v red. ot 03.08.2018 g.) // [E`lektronny`j resurs]: Oficial`ny`j internet-portal pravovoj informacii. — E`lektron.dan. — M., 2017. — URL: <http://pravo.gov.ru>.
4. Ob utverzhdenii trebovanij k sostavu i k soderzhaniyu proektnoj dokumentacii lesnogo uchastka, poryadka ee podgotovki: Prikaz Ministerstva prirodny`x resursov i e`kologii Rossijskoj Federacii ot 03.02.2017 g. №54 // [E`lektronny`j resurs]: Oficial`ny`j internet-portal pravovoj informacii. — E`lektron.dan. — M., 2017. — URL: <http://pravo.gov.ru>.

5. Zemel'nyj kodeks Rossijskoj Federacii // [E'lektronnyj resurs] : fed. zakon ot 25.10.2001 № 136-FZ : (v red. ot 25.12.2018 g.) // Oficial'nyj internet-portal pravovoj informacii. – E'lektron.dan. – M., 2018. – URL: <http://pravo.gov.ru>.
6. Ob utverzhdenii formy i sostava svedenij mezhevogo plana i trebovanij k ego podgotovke: Prikaz Ministerstva e'konomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii ot 08.12.2015 g. №921 (red. ot 14.12.2018 g.) // [E'lektronnyj resurs]: Oficial'nyj internet-portal pravovoj informacii. — E'lektron.dan. — M., 2017. — URL: <http://pravo.gov.ru>.
7. Federal'nyj zakon «O gosudarstvennoj registracii nedvizhimosti» ot 13.07.2015 N 218-FZ (poslednyaya redakciya) // [E'lektronnyj resurs]: Spravochno-pravovaya sistema «Konsul'tantPlyus». – URL: <http://www.consultant.ru>.
8. Federal'nyj zakon 212-FZ «O vnesenii izmenenij v lesnoj kodeks Rossijskoj Federacii v chasti sovershenstvovaniya vosпроизводства лесов i lesorazvedeniya» // [E'lektronnyj resurs]: <https://lexfeed.ru/law/1133062-7>
9. Zakon XMAO — Yugry` ot 28.12.2006 n 145-oz «O territoriyax tradicionnogo prirodopol'zovaniya korenny`x malochislenny`x narodov severa regional'nogo znacheniya v Xanty`-Mansijskom avtonomnom okruge — Yugre»// [E'lektronnyj resurs]: <https://upch.admhmao.ru/dokumenty/hmao/365664/>
10. Prikaz Minprirody` Rossii ot 30.07.2020 N 542 «Ob utverzhdenii tipovy`x dogovorov arendy` lesny`x uchastkov»// [E'lektronnyj resurs]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370142/

Для цитирования: Мезенина О.Б., Евтушкова Е.П. Землеустроительная документация как обязательный элемент оформления лесного участка в аренду // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-33/>

© Мезенина О.Б., Евтушкова Е.П., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 332: 631

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10567

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УГОДИЙ И
СЕВООБОРОТОВ, УСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ СЕВООБОРОТОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И АВТОМАТИЗАЦИИ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И БИЗНЕС ПЛАНА**

**SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE ORGANIZATION
OF LANDS AND CROP ROTATIONS, THE ARRANGEMENT OF THE TERRITORY
OF CROP ROTATIONS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES ON THE BASIS OF
DIGITALIZATION OF AGRICULTURE AND AUTOMATION OF LAND
MANAGEMENT DESIGN AND BUSINESS PLAN**



Дуплицкая Елена Анатольевна,

доцент кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: meadoo@mail.ru

Пэн Юньлун,

аспирант (соискатель) кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: 626667049@qq.com

Шунин Илья Анатольевич,

аспирант (соискатель) кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: shunin_ilya@mail.ru

Кондрахин Иван Павлович,

аспирант кафедры экономики недвижимости, ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: kip9955@mail.ru

Руда Иван Глебович,

ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: ivan.ruda@mail.ru

Петросян Роберт Овикович,

ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: r-petrosyan0307@mail.ru

Соколенко Евгения Владимировна,

ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: evgensok4@gmail.com

Гарифуллин Булат Маратович,

ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: Bullet.15.10.2000@yandex.ru

Duplinskaya Elena Anatolyevna

Peng Yunlong

Shunin Iliа Anatolievich

Kondrakhin Ivan Pavlovich

Ore Ivan Glebovich

Petrosyan Robert Ovikovich

Sokolenko Evgenia Vladimirovna

Garifullin Bulat Maratovich

Аннотация. В статье приводится анализ повышения плодородия земель сельскохозяйственного назначения на основе землеустройства и цифровизации. На основе анализа литературы обобщены основы внутрихозяйственного землеустройства для проведения процессов вовлечения земель в сельскохозяйственный оборот.

Abstract. The article provides an analysis of increasing the fertility of agricultural land on the basis of land management and digitalization. Based on the analysis of the literature, the basics of on — farm land management for the processes of land involvement in agricultural turnover are summarized.

Ключевые слова: земли сельскохозяйственного назначения, рациональное использование и охрана земель, землеустройство, цифровое землеустройство, плодородие почв, землепользование, управление земельными ресурсами, земли сельскохозяйственного назначения, севооборот

Keywords: agricultural land, rational use and protection of land, land management, digital land management, soil fertility, land use, land management, agricultural land, crop rotation

Одним из главных вопросов внутрихозяйственного землеустройства является организация угодий и севооборотов, а также устройство их территории. [17, 20, 14, 2002, 2013, 2020] Организация угодий и севооборотов в хозяйствах, выполненная на современной научно-методической и технологической основе обеспечивает стабильное

плодородие почв земель сельскохозяйственного назначения, которое является необходимым условием интенсификации земледелия, способствует росту урожайности, увеличивает ценность земли, имеет важное природоохранное значение. Федеральные законы «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения», «О мелиорации земель», Водный и Земельный кодексы Российской Федерации, «Основные направления агропродовольственной политики Правительства Российской Федерации на 2018 — 2030 годы» и др. определили необходимость разработки федеральной целевой программы «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2016 — 2030 годы» как важнейшей общегосударственной задачи.

Плодородие зависит от процессов почвообразования, которые формировали почву тысячами (рис.1). Используя почву, человек вмешивается в эти процессы, поэтому необходимо отслеживать все изменения, используя лучшие технологии и практики. Анализ литературы доказывает, что лучшим инструментом регулирования является землеустройство, через систему проектов. [1-6, 10-12, 19-32]



Рисунок 1. Процесс почвообразования.

Анализ современного состояния и возможных сценариев развития сельскохозяйственной отрасли подтверждает необходимость проведения комплекса мероприятий по стабилизации и восстановлению сельскохозяйственных угодий, обеспечивающих повышение плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, а также улучшение в целом природной среды. Сельскохозяйственные угодья, выбывшие

из оборота за последние 30 лет, составили более 20 млн. гектаров, более 56 млн. гектаров пашни характеризуются низким содержанием гумуса. Среднегодовой дефицит гумуса в пахотном слое за последние годы в среднем по Российской Федерации составил 0,52 тонны на гектар. Вносимые дозы минеральных и органических удобрений не компенсируют потерю (при сборе урожая) питательных веществ почв. Продолжающиеся процессы деградации земель и выбытие сельскохозяйственных угодий из оборота могут привести к полной стагнации сельскохозяйственного производства.

Программы вовлечения земель сельскохозяйственного назначения в оборот не достаточно проработаны, поскольку они проводятся в отсутствие землеустройства, а процессы выбытия их компенсируют (рис.2).

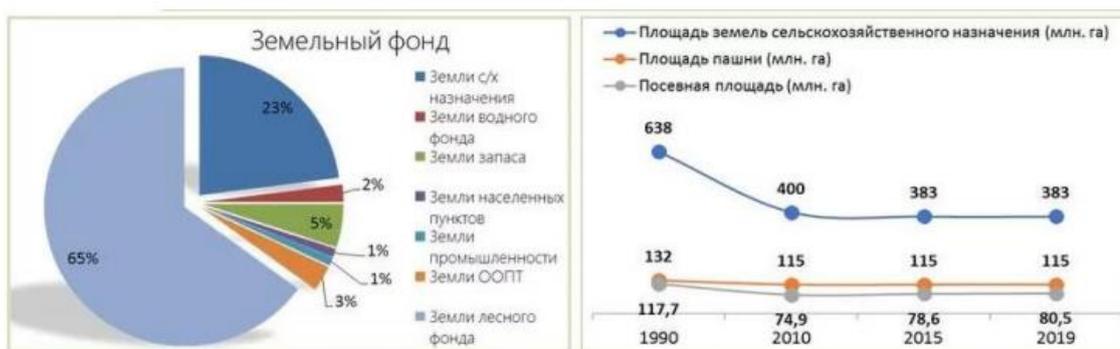


Рисунок 2. Процессы выбытия и вовлечения земель сельскохозяйственного назначения в оборот.

С.Н. Волков отмечает, что «изменение форм собственности на средства производстве, переход и экономике рыночного типа, а также связанные с этим процессы разгосударствления предприятий, приватизации собственности, трансформации структуры, размеров и размещения производства, становления элементов рыночного механизма регулирования экономикой приводят в настоящее время к кардинальному изменению земельных отношений и крупным земельным преобразованиям.

В этих условиях сложившаяся теория и методы землеустройства, как целостной системы организации рационального использования и охраны земель, введения и закрепления новых земельных отношений в обществе, подлежат глубокому переосмыслению и существенному развитию.

Прежде всего, необходимо уяснить, что землеустройство является основным рычагом в ходе осуществления земельной реформы и должно представлять собой четко организованную систему, регулируемую и финансируемую государством, включающую стационарную землеустроительную службу

надведомственного характера, проектные и научно-исследовательские институты, учебные заведения для подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, а также имеющую свои цели, функции и задачи». [2-6, 10-12, 19-32]

Таким образом, преодоление негативных тенденций последних 15 лет возможно на путях интенсификация сельского хозяйства, которое выражается в использовании всех приемов и методов землеустроительной науки при организации угодий и севооборотов.

В первую очередь изучается технический план и проводится анализ степени его соответствия требованиям эффективного использования земли. При необходимости вносятся коррективы в показатели перспективного плана развития хозяйства. Для установления состава и площадей угодий используется перспективный план развития хозяйства и использования земли с учетом качества отдельных частей территории, его трудового,

материального, финансового и экономического ресурсного потенциалов. [2-6, 10-12, 19-32]

Площади угодий рассчитывают исходя из наиболее рационального типа кормопроизводства и технологии содержания скота, производят экономическую оценку эффективности полного обеспечения пастбищными кормами или сочетаний пастбищ и сеяных культур на зеленый корм в системе севооборотов. Определив потребности в кормах и источники их покрытия переходят к расчетам по установлению площадей угодий. Эти расчеты проводятся в соответствии с размещением животноводческих комплексов и ферм и планом постановки для комплекса отдельных видов кормов хозяйствами производственного объединения.

Учитываются следующие факторы: необходимость обеспечения животных основными питательными веществами, группами и видами кормов: севообороты, рациональное размещение посевов отдельных культур (в рамках принятых севооборотов) по отдельным участкам земли, необходимость закрепления массивов естественных кормовых угодий за бригадами и фермами. Полученные результаты позволяют организовать рациональные севообороты хозяйства. [2-6, 10-12, 19-32]

Общая площадь сельскохозяйственных угодий складывается из существующей на год землеустройства и вновь осваиваемых земель по проекту за вычетом дополнительно необходимой площади под лесные полосы, полевые дороги, хозяйственные и производственные постройки и под другие цели. [2-6, 10-12, 19-32]

Площадь пашни должна увеличиваться по мере возможности, она должна быть достаточной для производства планируемого количества продукции при условии правильного чередования культур в системе севооборотов в условиях применения рациональных технологий земледелия сохраняя длительное время свое качественно-экологическое состояние и обеспечивать высокую продуктивность растениеводства. [2-6, 10-12, 19-32]

Площадь кормовых угодий устанавливают из потребности в них при организации кормопроизводства. При этом необходимо повышать их продуктивность путем улучшения, орошения и обновления. [2-6, 10-12, 19-32]

Трансформация угодий необходима для обеспечения наилучшего состава и соотношения угодий, повышения эффективности и рациональности использования земель.

Особенно важно максимально использовать самый ценный вид угодий – пашню. Поэтому необходимо не только изыскивать резервы для распашки залесенных, закустаренных, переувлажненных участков сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий, но и как можно меньше расходовать ее для несельскохозяйственных нужд. [2-6, 10-12, 19-32, 35-40]

Организация территории и связанной с ней сельскохозяйственного производства необходимо проводить на основе научно обоснованных систем земледелия, с введения и освоения севооборотов, с учетом особенностей каждого обрабатываемого пахотного участка.

Таким образом, севообороты – важный элемент системы земледелия любого сельскохозяйственного предприятия. Также севообороты различают по хозяйственному назначению, технологиям возделывания культур и требованиям к их условиям произрастания. [2-6, 10-12, 19-32]

Организация системы севооборотов включает установление их типов и видов, определение количества и площади, размещение.

Севообороты принято делить на следующие типы: полевые, кормовые, специальные. [2-6, 10-12, 19-32]

Специальные севообороты размещают рядом с хозцентрами, магистральными дорогами и водоемами, на хороших почвах с высоким плодородием.

Кормовые севообороты проектируют в целях сокращения затрат на транспортировку сочных кормов на животноводческие фермы.

Под полевые севообороты необходимо назначать крупные массивы пашни с небольшими уклонами (до 3^0), компактные, правильной формы и конфигурации с однородными агропроизводственными и агроэкологическими группами почв и классами земель. [2-6, 10-12, 19-32] Для подбора соответствующих участков и уточнения их агропотенциала используются цифровые технологии, которые подробно описаны в во многих публикациях. [7-9, 14-26, 30, 35-40]

Установлено, что лучшими предшественниками зерновых культур, являются: пар, травы (многолетние и иногда однолетние), зернобобовые, культуры на зеленый корм (раноубираемые). Качество корнеплодов сахарной свеклы нередко ухудшается (снижением сахаристости на 0,5-0,9%) при увеличении дозы азотных удобрений. [2-6, 10-12, 19-32]

В системе агротехнических возможностей регулирования агрофизических свойств почвы ведущая роль отводится научно-обоснованному чередованию с.-х. культур в севообороте. Возделываемые культуры по-разному влияют на водно-физические свойства почвы, в создании водопрочной структуры. Наибольший структурообразующий эффект отмечен у многолетних трав, которые по этому показателю превосходят озимые культуры на 32,1-35,6, яровые — на 30,6-38,6 и пропашные – на 38,6-43,2%. Отмечается, что в условиях интенсивного земледелия следует обращать особое внимание на использование сидератов соломы, возделывание промежуточных культур. Эти общедоступные мероприятия способствуют снижению плотности пахотного слоя на 21-29% и увеличению количества водопрочных агрегатов на 10,2-13,0% и в конечном счете — более успешному решению задачи повышения плодородия почв. [1-6, 10-12, 19-32]

Савельевым предложен новый метод построения полевых севооборотов — модельное земледелие, позволяющий рассчитать продуктивность пашни при различном сочетании экстенсивных и интенсивных методов ведения зернового хозяйства «Проанализированы способы посева полевых культур, определена агрономическая целесообразность их использования. Рассчитаны сроки посева полевых культур в зависимости от увлажненности территории и дефицита влаги в период вегетации. Показана взаимосвязь между культурами, сроком посева и организационными мероприятиями по уборке урожая» [1-6, 10-12, 19-32]

Проект организации угодий и севооборотов требует тщательного экономического обоснования, основанного как на традиционных подходах, так и на бизнес-плане.

Данная методика обоснования проектных решений позволяет более полно и эффективно использовать агроэкологический потенциал конкретных участков земель,

экономические возможности и пожелания хозяйств с учетом реально складывающихся погодных, экологических и экономических условий. Наиболее подробно методика экономической оценки эффективности инвестиций, проектных решений и ряд смежных проблем, вопросы, связанные с организацией финансирования инвестиционных проектов изложена в работах многих авторов. [1-6, 10-12, 19-32]

Влияние возделываемых растений на плодородие почвы различно. По количеству органического вещества, оставляемого после уборки, основные полевые культуры можно разделить на 3 группы: 1 — многолетие бобовые и злаковые травы, оставляющие в почве наиболее количество биомассы, 2 — однолетние зерновые и зернобобовые культуры, 3 — пропашные культуры. Значение севооборота как фактора регулирования гумусового баланса почвы существенно усиливается при введении промежуточных посевов. В условиях интенсификации земледелия севооборот продолжает оставаться ведущим биологическим фактором регулирования плодородия почв, обеспеченности растений элементами питания. [1-6, 10-12, 19-32]

О первоочередном значении севооборотов указывают ряд авторов, — впервые ими обосновывается положение о более высокой роли севооборота и предшественников в Нечерноземной зоне в сравнении с повторным бессменным возделыванием зерновых культур в годы с недостаточным увлажнением в период вегетации растений. Даны методические рекомендации производству. [1-6, 10-12, 19-32]

Внутреннее устройство территории севооборотов имеет решающее значение в повышении эффективности земледелия.

«При размещении полей и рабочих участков учитывают:

- рельеф местности;
- почвенные условия;
- площади, размеры сторон и форму полей и рабочих участков и их конфигурацию;
- требования обеспечения равновеликости полей;
- существующее расположение дорог, лесных полос, границ производственных подразделений и хозяйственных центров, предшественников сельскохозяйственных культур;
- требования к правильному размещению других элементов устройства территории севооборотов (лесных полос, дорог)» [1-6]

Основные полевые дороги имеют значение полевых магистралей. Они обслуживают, как правило, группу полей или целый севооборот и предназначены для перевозок людей, грузов и перегона техники. Их размещают главным образом по коротким сторонам полей,

поэтому основные полевые дороги используют также для технологических целей (заправки агрегатов топливом, водой, семенами, разворота техники).

Таким образом, ряд исследований обосновывают методику организации севооборотов и угодий [1-6, 10-12, 19-32], авторы подробно раскрывают основные методические приемы организации территории севооборотов, выполнение которых обеспечивает повышение почвенного плодородия. При этом необходимо применять методы бизнес-планирования.

Для повышения плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения необходимо процессы регулирования оборота земель базировать на основе проектов землеустройства. При этом обширно использовать методы и технологии цифровизации.

Список источников

1. О состоянии сельских территорий в Российской Федерации в 2016 году. Ежегодный доклад по результатам мониторинга: науч. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018, вып. 4 – 328 с.
2. Агроэкологическая оценка, проектирование адаптивноландшафтных земледелия и агротехнологии: Методическое руководство. М.:ФГНУ «Росинформагротех», 2005, В.И. Кирюшина, акад. А.Л. Иванова.
3. Актуальные проблемы обеспечения современного землеустройства: материалы международного научно-практического форума, посвящённого 95-летию основания факультета и кафедры землеустройства Государственного университета по землеустройству // сост. и отв. ред. Т.В. Папаскири // -М.: ГУЗ, 2014. -832 с.
4. Волков, С. Н. Земельная политика и управление земельными ресурсами в Китае: Учебно-научное издание / С. Н. Волков. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2019. – 424 с. – ISBN 9785921504363.
5. Волков, С.Н. Проблемы территориального планирования в Российской Федерации на современном этапе [Текст] / С. Н. Волков // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2006. — №3. — С. 10-14.
6. Волков С.Н. Землеустроительное проектирование. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. В 2-х т. Том 1. [Текст]: / С.Н. Волков – М.: ГУЗ, 2020.-540 с. (Ил. Вкладка).

7. Геоинформационные системы и технологии автоматизированного проектирования в землеустройстве [Текст]: Учебно-метод. пособие / Т.В. Папаскири. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Новые печатные технологии, 2013. — 249 с.
8. Геоинформационные системы и технологии автоматизированного проектирования в землеустройстве : учебнометодическое пособие для выполнения лабораторных работ и дипломных проектов ГУЗ / Т. В. Папаскири. – Москва : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2003. – 180 с. – ISBN 5921500895.
9. Геоинформационные системы и технологии автоматизированного проектирования в землеустройстве / Т. В. Папаскири. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2000. – 82 с.
10. Земельная политика Российской Федерации под угрозой новой редакции закона «о землеустройстве» (мнение экспертов) [Текст]// Папаскири Т.В., Черкашина Е.В., Петрова Л.Е. и др. // ж-л: Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — М.: ИД «Панорама», Изд-во «Афина», — 2019. -№4 – стр.11-36.
11. Землеустроительное обеспечение реализации государственных программ и приоритетных национальных проектов по развитию АПК и других отраслей экономики: монография / Под общ. ред. С.Н. Волкова. -М.: Изд-во ФГБОУ ВО ГУЗ, 2017. -568 с.
12. Землеустройство как основной механизм ввода в оборот не используемых земель сельскохозяйственного назначения // Папаскири Т.В., Ананичева Е.П., Фомкин И.В., Пэн Юньлун // [Текст]: Московский экономический журнал, 2/2017, 12с., электронный журнал, <http://qje.su/selskoe-hozyajstvo/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-2-2017-11/>
13. Корпоративное управление: подходы и методы оценки недвижимого имущества: Практика их применения / Ю. А. Цыпкин, Н. В. Комов, С. А. Шарипов [и др.]. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2020. – 148 с. – (Управление проектами устойчивого пространственного развития).

14. Критерии оценки эффективности землеустроительного проектирования и землеустройства на основе автоматизации / Т. В. Папаскири // Государственный аудит. Право. Экономика. – 2015. – № 1. – С. 88-95.
15. Методы формирования систем автоматизированного землеустроительного проектирования [Текст] / Т.В. Папаскири // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство. 2015. № 2. С. 25-33.
16. Методы создания системы автоматизированного проектирования рабочих участков / Т. В. Папаскири // Внутрихозяйственная организация территории сельскохозяйственных предприятий в условиях интенсификации. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 1991. – С. 66-71.
17. Методические рекомендации по автоматизированному проектированию и обоснованию системы защитных лесных насаждений с применением ПЭВМ / Т. В. Папаскири. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 1991. – 19 с.
18. Организационно-экономический механизм формирования системы автоматизированного проектирования в землеустройстве: диссертация ... доктора экономических наук [Текст] / Т.В. Папаскири //: 08.00.05 — Москва, [Место защиты: ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству], 2016. — 399с., ил.
19. О концепции цифрового землеустройства [Текст] / Т.В. Папаскири // Ж-л: Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — М.: ИД «Панорама», Изд-во «Афина», — 2018.-№11 – С.5-11
20. Папаскири, Т. В. Автоматизация землеустроительного проектирования и землеустройства (эффективность и организация) / Т.В. Папаскири // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2014. – № 5(113). – С. 65-74.
21. Папаскири, Т. В. Автоматизация проектирования постоянных линейных элементов полей севооборотов / Т. В. Папаскири // Земледелие. – 1994. – № 6. – С. 4-6.
22. Папаскири, Т. В. Аспекты цифрового землеустройства / Т.В. Папаскири // Землеустройство, геодезия и кадастр: прошлое — настоящее — будущее: Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию землеустроительного факультета, Горки, 25–27 сентября 2019 года / Редколлегия: А.В. Колмыков (гл. ред.) [и др.]. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2020. – С. 101-122.

23. Папаскири, Т.В. Землеустроительное проектирование и землеустройство на основе автоматизации: проблемы и решения //Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.- М.: ИД «Панорама», Изд-во «Афина», — 2015.-№8. – С.10-15
24. Папаскири Т. В. Технологии САПР и ГИС в землеустроительном проектировании // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2005. № 2. С. 27-30.
25. Разработка Федеральной целевой программы «по созданию системы автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР) и пакета прикладных программ (ППП) на выполнение первоочередных видов землеустроительных и смежных работ на территорию Российской Федерации» / Т. В. Папаскири // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2014. – № 4(112). – С. 14-25.
26. Создание системы автоматизированного землеустроительного проектирования и пакета прикладных программ на выполнение первоочередных видов землеустроительных и смежных работ на территорию Российской Федерации: федеральная целевая программа (Проект) / Т. В. Папаскири. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2014. – 40 с. – ISBN 9785905742729.
27. Современные методы почвенно-экологического мониторинга / Н. Н. Бушуев, А. В. Шуравилин, Т. В. Папаскири [и др.] // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2009. – № 9(57). – С. 44-49.
28. Теория и практика разграничения земель по формам собственности на территории поселений: (монография) / Т. В. Папаскири, О. В. Шутова // под ред. Папаскири Т.В.// М.: «Издательский Дом ФОРУМ», 2005. — 152 с.
29. Управление проектами пространственного развития: учебное пособие // Алтухов А.И., Баутин В.М., Близнюкова Т.В. и др. // [Текст] //Учебное пособие / Под общ. ред. акад. РАН Комова Н.В., проф. Цыпкина Ю.А., проф. Носова С.И.; отв. за выпуск проф. Ликефет А.Л. – М.: ИП Осьминина Е.О., 2020. – 540 с.: ил.
30. Папаскири, Т. В. Устройство территории пашни с применением технологий САПР и ГИС на природоохранной основе / Т.В. Папаскири, А. И. Гавриленко. – Москва : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 1995. – 126 с.

31. Федеральный закон «О землеустройстве»: Проект / С. Н. Волков, В. Н. Хлыстун, Н. В. Комов [и др.]. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2020. – 144 с.

32. Хлыстун, В. Н. О принципах и содержании проекта нового закона «о землеустройстве» / В. Н. Хлыстун, В. Н. Семочкин, Т.В. Папаскири // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 9. – С. 52-56. – DOI 10.31442/0235-2494-2019-0-9-52-56.

33. Шагайда Н.И., Фомин А.А. Совершенствование земельной политики в Российской Федерации // Московский экономический журнал. 2017. № 3. С. 71.

34. Экономика и землеустройство чайной отрасли Китая / Т.В. Папаскири, Ю. Пэн. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2018. – 299 с.

35. Land-property and land-resource information obtained as a result of land management / S. N. Volkov, T. V. Papaskiri, N. N. Alekseenko [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Moscow, 10 марта 2020 года. – Moscow, 2020. – P. 012132. – DOI 10.1088/1755-1315/579/1/012132.

36. Lidin K.L., Meerovich M.G., Bulgakova E.A., Vershinin V.V., Papaskiri T.V. Applying the theory of informational flows in urbanism for a practical experiment in architecture and land use. [Текст] // Espacios. 2018. Т. 39. № 1. С. 12.

37. Methods of land management when locating tea plantations / T.V. Papaskiri, Yu. Peng, A. E. Kasyanov [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 2019th International Symposium on Earth Sciences: History, Contemporary Issues and Prospects, Moscow, 28 марта 2019 года. – Moscow: Institute of Physics Publishing, 2019. – P. 012067. – DOI 10.1088/1755-1315/350/1/012067.

38. Papaskiri, T. On creating digital land management in the framework of the program on digital economy of the Russian Federation / T. Papaskiri, A. Kasyanov, E. Ananicheva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Moscow, 24–25 октября 2018 года. – Moscow: Institute of Physics Publishing, 2019. – P. 012092. – DOI 10.1088/1755-1315/274/1/012092.

39. Digital land management / T. V. Papaskiri, A. E. Kasyanov, N.N. Alekseenko [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 2019th International Symposium on Earth Sciences: History, Contemporary Issues and Prospects, Moscow, 28 марта 2019 года. – Moscow: Institute of Physics Publishing, 2019. – P. 012065. – DOI 10.1088/1755-1315/350/1/012065
40. T.V. Papaskiri, A.E. Kasyanov, N.N. Alekseenko, V.N. Semochkin, E.P. Ananicheva and I.V. Volkov. Modern technologies of digital land management // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 350 (2019) 012066 // 7p., doi:10.1088/1755-1315/350/1/012066 https://iopscience.iop.org/1755-1315/350/1/012066/pdf/EES_350_1_012066.pdf

References

1. O sostoyanii sel'skix territorij v Rossijskoj Federacii v 2016 godu. Ezhegodny`j doklad po rezul'tatam monitoringa: nauch. izd. – M.: FGBNU «Rosinformagrotex», 2018, vy`p. 4 – 328 s.
2. Agro`kologicheskaya ocenka, proektirovanie adaptivno landshaftny`x zemledeliya i agrotexnologii: Metodicheskoe rukovodstvo. M.:FGNU «Rosinformagrotex», 2005, V.I. Kiryushina, akad. A.L. Ivanova.
3. Aktual'ny`e problemy` obespecheniya sovremennogo zemleustrojstva: materialy` mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo foruma, posvyashhyonnogo 95-letiyu osnovaniya fakul'teta i kafedry` zemleustrojstva Gosudarstvennogo universiteta po zemleustrojstvu // sost. i otv. red. T.V. Papaskiri // -M.: GUZ, 2014. -832 s.
4. Volkov, S. N. Zemel'naya politika i upravlenie zemel'ny`mi resursami v Kitae: Uchebno-nauchnoe izdanie / S. N. Volkov. – Moskva: Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vy`sshego professional'nogo obrazovaniya Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu, 2019. – 424 s. – ISBN 9785921504363.
5. Volkov, S.N. Problemy` territorial'nogo planirovaniya v Rossijskoj Federacii na sovremennom e`tape [Tekst] / S. N. Volkov // Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. — 2006. — №3. — S. 10-14.
6. Volkov S.N. Zemleustroitel'noe proektirovanie. Uchebniki i uchebny`e posobiya dlya studentov vy`sshix uchebny`x zavedenij. V 2-x t. Tom 1. [Tekst]: / S.N. Volkov – M.: GUZ, 2020.-540 s. (Il. Vkladka).
7. Geoinformacionny`e sistemy` i texnologii avtomatizirovannogo proektirovaniya v zemleustrojstve [Tekst]: Uchebno-metod. posobie / T.V. Papaskiri. — 4-e izd., pererab. i dop. — M.: Novy`e pechatny`e texnologii, 2013. — 249 s.
8. Geoinformacionny`e sistemy` i texnologii avtomatizirovannogo proektirovaniya v zemleustrojstve : uchebno metodicheskoe posobie dlya vy`polneniya laboratorny`x rabot i

- diplomny`x proektov GUZ / T. V. Papaskiri. – Moskva : Federal`noe gosudarstvennoe byudzhethnoe obrazovatel`noe uchrezhdenie vy`sshego professional`nogo obrazovaniya Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu, 2003. – 180 s. – ISBN 5921500895.
9. Geoinformacionny`e sistemy` i tehnologii avtomatizirovannogo proektirovaniya v zemleustrojstve / T. V. Papaskiri. – Moskva: Federal`noe gosudarstvennoe byudzhethnoe obrazovatel`noe uchrezhdenie vy`sshego professional`nogo obrazovaniya Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu, 2000. – 82 s.
10. Zemel`naya politika Rossijskoj Federacii pod ugrozoy novoj redakcii zakona «o zemleustrojstve» (mnenie e`kspertov) [Tekst]// Papaskiri T.V., Cherkashina E.V., Petrova L.E. i dr. // zh-l: Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. — M.: ID «Panorama», Izd-vo «Afina», — 2019. -№4 – str.11-36.
11. Zemleustroitel`noe obespechenie realizacii gosudarstvenny`x programm i prioritny`x nacional`ny`x proektov po razvitiyu APK i drugix otraslej e`konomiki: monografiya / Pod obshh. red. S.N. Volkova. -M.: Izd-vo FGBOU VO GUZ, 2017. -568 s.
12. Zemleustrojstvo kak osnovnoj mexanizm vvoda v oborot ne ispol`zuemy`x zemel`sel`skoxozyajstvennogo naznacheniya // Papaskiri T.V., Ananicheva E.P., Fomkin I.V., Pe`n Yun`lun // [Tekst]: Moskovskij e`konomicheskij zhurnal, 2/2017, 12s., e`lektronny`j zhurnal, <http://qje.su/selskoe-hozyajstvo/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-2-2017-11/>
13. Korporativnoe upravlenie: podxody` i metody` ocenki nedvizhimogo imushhestva: Praktika ix primeneniya / Yu. A. Cypkin, N. V. Komov, S. A. Sharipov [i dr.]. – Moskva: Federal`noe gosudarstvennoe byudzhethnoe obrazovatel`noe uchrezhdenie vy`sshego professional`nogo obrazovaniya Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu, 2020. – 148 s. – (Upravlenie proektami ustojchivogo prostranstvennogo razvitiya).
14. Kriterii ocenki e`ffektivnosti zemleustroitel`nogo proektirovaniya i zemleustrojstva na osnove avtomatizacii / T. V. Papaskiri // Gosudarstvenny`j audit. Pravo. E`konomika. – 2015. – № 1. – S. 88-95.
15. Metody` formirovaniya sistem avtomatizirovannogo zemleustroitel`nogo proektirovaniya [Tekst] / T.V. Papaskiri // Vestnik Rossijskogo universiteta družby` narodov. Seriya: Agronomiya i zhivotnovodstvo. 2015. № 2. S. 25-33.
16. Metody` sozdaniya sistemy` avtomatizirovannogo proektirovaniya rabochix uchastkov / T. V. Papaskiri // Vnutrixyajstvennaya organizaciya territorii sel`skoxozyajstvenny`x predpriyatij v usloviyax intensivizacii. – Moskva: Federal`noe gosudarstvennoe byudzhethnoe obrazovatel`noe uchrezhdenie vy`sshego professional`nogo obrazovaniya Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu, 1991. – S. 66-71.

17. Metodicheskie rekomendacii po avtomatizirovannomu proektirovaniyu i obosnovaniyu sistemy` zashhitny`x lesny`x nasazhdenij s primeneniem PE`VM / T. V. Papaskiri. – Moskva: Federal`noe gosudarstvennoe byudzhethnoe obrazovatel`noe uchrezhdenie vy`sshego professional`nogo obrazovaniya Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu, 1991. – 19 s.
18. Organizacionno-e`konomicheskij mexanizm formirovaniya sistemy` avtomatizirovannogo proektirovaniya v zemleustrojstve: dissertaciya ... doktora e`konomicheskix nauk [Tekst] / T.V. Papaskiri //: 08.00.05 — Moskva, [Mesto zashhity`: FGBOU VO Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu], 2016. — 399s., il.
19. O koncepcii cifrovogo zemleustrojstva [Tekst] / T.V. Papaskiri // Zh-l: Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. — M.: ID «Panorama», Izd-vo «Afina», — 2018.-№11 – S.5-11
20. Papaskiri, T. V. Avtomatizaciya zemleustroitel`nogo proektirovaniya i zemleustrojstva (e`ffektivnost` i organizaciya) / T.V. Papaskiri // Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. – 2014. – № 5(113). – S. 65-74.
21. Papaskiri, T. V. Avtomatizaciya proektirovaniya postoyanny`x linejny`x e`lementov polej sevooborotov / T. V. Papaskiri // Zemledelie. – 1994. – № 6. – S. 4-6.
22. Papaskiri, T. V. Aspekty` cifrovogo zemleustrojstva / T.V. Papaskiri // Zemleustrojstvo, geodeziya i kadastr: proshloe — nastoyashhee — budushhee: Sbornik nauchny`x statej po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, posvyashhennoj 95-letiyu zemleustroitel`nogo fakul`teta, Gorki, 25–27 sentyabrya 2019 goda / Redkollegiya: A.V. Kolmy`kov (gl. red.) [i dr.]. – Gorki: Belorusskaya gosudarstvennaya sel`skoxozyajstvennaya akademiya, 2020. – S. 101-122.
23. Papaskiri, T.V. Zemleustroitel`noe proektirovanie i zemleustrojstvo na osnove avtomatizacii: problemy` i resheniya //Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`.- M.: ID «Panorama», Izd-vo «Afina», — 2015.-№8. – S.10-15
24. Papaskiri T. V. Teknologii SAPR i GIS v zemleustroitel`nom proektirovanii // Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. 2005. № 2. S. 27-30.
25. Razrabotka Federal`noj celevoj programmy` «po sozdaniyu sistemy` avtomatizirovannogo zemleustroitel`nogo proektirovaniya (SAZPR) i paketa prikladny`x programm (PPP) na vy`polnenie pervoocheredny`x vidov zemleustroitel`ny`x i smezhny`x rabot na territoriyu Rossijskoj Federacii» / T. V. Papaskiri // Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. – 2014. – № 4(112). – S. 14-25.
26. Sozdanie sistemy` avtomatizirovannogo zemleustroitel`nogo proektirovaniya i paketa prikladny`x programm na vy`polnenie pervoocheredny`x vidov zemleustroitel`ny`x i smezhny`x rabot na territoriyu Rossijskoj Federacii: federal`naya celevaya programma (Proekt) / T. V.

- Papaskiri. – 2-e izdanie, pererabotannoe i dopolnennoe. – Moskva: Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vy'sshego professional'nogo obrazovaniya Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu, 2014. – 40 s. – ISBN 9785905742729.
27. Sovremennye metody pochvenno-ekologicheskogo monitoringa / N. N. Bushuev, A. V. Shuravilin, T. V. Papaskiri [i dr.] // Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel'. – 2009. – № 9(57). – S. 44-49.
28. Teoriya i praktika razgranicheniya zemel' po formam sobstvennosti na territorii poselenij: (monografiya) / T. V. Papaskiri, O. V. Shutova // pod red. Papaskiri T.V. // M.: «Izdatel'skij Dom FORUM», 2005. — 152 s.
29. Upravlenie proektami prostranstvennogo razvitiya: uchebnoe posobie // Altuxov A.I., Bautin V.M., Bliznyukova T.V. i dr. // [Tekst] //Uchebnoe posobie / Pod obshh. red. akad. RAN Komova N.V., prof. Cypkina Yu.A., prof. Nosova S.I.; otv. za vy`pusk prof. Likefet A.L. – M.: IP Os`minina E.O., 2020. – 540 s.: il.
30. Papaskiri, T. V. Ustrojstvo territorii pashni s primeneniem texnologij SAPR i GIS na prirodooxrannoj osnove / T.V. Papaskiri, A. I. Gavrilenko. – Moskva : Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vy'sshego professional'nogo obrazovaniya Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu, 1995. – 126 s.
31. Federal'ny`j zakon «O zemleustrojstve»: Proekt / S. N. Volkov, V. N. Xly`stun, N. V. Komov [i dr.]. – Moskva: Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vy'sshegopr ofessional'nogo obrazovaniya Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu, 2020. – 144 s.
32. Xly`stun, V. N. O principax i sodержanii proekta novogo zakona «o zemleustrojstve» / V. N. Xly`stun, V. N. Semochkin, T.V. Papaskiri // E`konomika sel'skoxozyajstvenny`x i pererabaty`vayushhix predpriyatij. – 2019. – № 9. – S. 52-56. – DOI 10.31442/0235-2494-2019-0-9-52-56.
33. Shagajda N.I., Fomin A.A. Sovershenstvovanie zemel'noj politiki v Rossijskoj Federacii // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. 2017. № 3. S. 71.
34. E`konomika i zemleustrojstvo chajnoj otrasli Kitaya / T.V. Papaskiri, Yu. Pe`n. – Moskva: Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vy'sshego professional'nogo obrazovaniya Gosudarstvenny`j universitet po zemleustrojstvu, 2018. – 299 s.
35. Land-property and land-resource information obtained as a result of land management / S. N. Volkov, T. V. Papaskiri, N. N. Alekseenko [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Moscow, 10 марта 2020 года. – Moscow, 2020. – P. 012132. – DOI 10.1088/1755-1315/579/1/012132.

36. Lidin K.L., Meerovich M.G., Bulgakova E.A., Vershinin V.V., Papaskiri T.V. Applying the theory of informational flows in urbanism for a practical experiment in architecture and land use. [Текст] // *Espacios*. 2018. Т. 39. № 1. С. 12.

37. Methods of land management when locating tea plantations / T.V. Papaskiri, Yu. Peng, A. E. Kasyanov [et al.] // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 2019th International Symposium on Earth Sciences: History, Contemporary Issues and Prospects, Moscow, 28 марта 2019 года.* – Moscow: Institute of Physics Publishing, 2019. – P. 012067. – DOI 10.1088/1755-1315/350/1/012067.

38. Papaskiri, T. On creating digital land management in the framework of the program on digital economy of the Russian Federation / T. Papaskiri, A. Kasyanov, E. Ananicheva // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Moscow, 24–25 октября 2018 года.* – Moscow: Institute of Physics Publishing, 2019. – P. 012092. – DOI 10.1088/1755-1315/274/1/012092.

39. Digital land management / T. V. Papaskiri, A. E. Kasyanov, N.N. Alekseenko [et al.] // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 2019th International Symposium on Earth Sciences: History, Contemporary Issues and Prospects, Moscow, 28 марта 2019 года.* – Moscow: Institute of Physics Publishing, 2019. – P. 012065. – DOI 10.1088/1755-1315/350/1/012065

40. T.V. Papaskiri, A.E. Kasyanov, N.N. Alekseenko, V.N. Semochkin, E.P. Ananicheva and I.V. Volkov. Modern technologies of digital land management // *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 350 (2019) 012066* // 7p., doi:10.1088/1755-1315/350/1/012066 https://iopscience.iop.org/1755-1315/350/1/012066/pdf/EES_350_1_012066.pdf

Для цитирования: Дуплицкая Е.А., Пэн Юньлун, Шунин И.А., Кондрахин И.П., Руда И.Г., Петросян Р.О., Соколенко Е.В., Гарифуллин Б.М. Научно-методические основы организации угодий и севооборотов, устройства территории севооборотов сельскохозяйственных предприятий на основе цифровизации сельского хозяйства и автоматизации землеустроительного проектирования и бизнес плана // *Московский экономический журнал*. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-53/>

© Дуплицкая Е.А., Пэн Юньлун, Шунин И.А., Кондрахин И.П., Руда И.Г., Петросян Р.О., Соколенко Е.В., Гарифуллин Б.М., 2021. *Московский экономический журнал*, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 332.1

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10578

**МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ СЕЛЬСКИХ
ТЕРРИТОРИЙ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ В РАЗРЕЗЕ ИХ ТИПОЛОГИЗАЦИИ:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**
**THE MECHANISM OF MANAGING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF
RURAL TERRITORIES OF THE LIPETSK REGION IN THE CROSS SECTION OF
THEIR TYPOLOGIZATION: PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT**



Гвоздева Ольга Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры землепользования и кадастров, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064 Россия, г. Москва, ул. Казакова, д. 15), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6240-4196>

Чуксин Илья Витальевич,

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064 Россия, г. Москва, ул. Казакова, д. 15), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9788-2692>

Ганичева Анастасия Олеговна,

аспирант 1 года обучения кафедры землепользования и кадастров, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064 Россия, г. Москва, ул. Казакова, д. 15), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4132-1639>

Ганичев Владислав Андреевич,

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064 Россия, г. Москва, ул. Казакова, д. 15), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0735-9556>

Gvozdeva O.V.,

gvozdeva_ov@bk.ru

Chuksin I.V.,

chuksin-99@mail.ru

Ganicheva A.O.,

aganicheva@outlook.com

Ganichev V.A.,

ganichewa@outlook.com

Аннотация. В статье авторы рассмотрели вопросы устойчивой системы управления сельскими территориями. По мнению авторов, для формирования устойчивой системы, необходимо осуществлять контроль за социально-экономической структурой сельских территорий с целью выявления существующих проблем в развитии территории, и принятия ряда управленческих решений, направленных на повышение качества жизни населения. Авторами были выделены группы муниципальных образований с целью их типологизации по уровням перспектив устойчивого развития сельских территорий, обращая внимание на факт их неоднородности. Главным результатом устойчивой системы управления сельскими территориями, по мнению авторов, можно отметить показатель конкурентоспособности сельских территорий. Кроме этого, авторы рассмотрели проблемы в разрезе блоков, характеризующих разные стороны развития территорий. Учитывая выделенные проблемы, авторы обобщили направления, которые позволят повысить устойчивость сельских территорий Липецкой области.

Abstract. In the article, the authors examined the issues of a sustainable management system for rural areas. According to the authors, in order to form a sustainable system, it is necessary to monitor the socio-economic structure of rural areas in order to identify existing problems in the development of the territory, and to make a number of management decisions aimed at improving the quality of life of the population. The authors identified groups of municipalities with the aim of typologizing them according to the levels of prospects for sustainable development of rural areas, drawing attention to the fact of their heterogeneity. The main result of a sustainable rural management system, according to the authors, is the indicator of the competitiveness of rural areas. In addition, the authors considered the problems in the context of blocks that characterize different aspects of the development of territories. Taking into account the highlighted problems, the authors summarized the directions that will improve the sustainability of rural areas in the Lipetsk region.

Ключевые слова: сельские территории, устойчивое развитие, типологизации, оценочные показатели, инвестиционная привлекательность, ранг, радикальный показатель, конкурентоспособность

Keywords: rural areas, sustainable development, typology, estimated indicators, investment attractiveness, rank, radical indicator, competitiveness

Для устойчивой системы управления сельскими территориями необходимо осуществлять контроль за их социально-экономической структурой с целью выявления

существующих проблем в развитии территории, и принятия ряда управленческих решений, направленных на повышение качества жизни населения. Проблема устойчивости развития экономического и социального сектора сельских территорий требует ряда последовательных действий, представляющих собой взаимосвязанную систему определенных задач [4].

Входящие в состав Липецкой области муниципальные образования неоднородны по своим признакам, а именно по группам демографических и институциональных функций, функций качества жизни сельского населения Липецкой области, социальных функций и дающих сведения об уровне жизни населения сельских территорий, экологических и производственных функций, рассмотренных в предыдущих работах автора. Данные функции тесно взаимосвязаны между собой, что было подтверждено многочисленными работами и исследованиями. Такой факт позволяет подтвердить утверждение, что устойчивость сельских территорий представляет собой триединую комплексную систему экологических, социальных и экономических спектров развития, в том числе по экономической устойчивости и уровням развития муниципалитетов. Выводы позволяют выдвинуть основания для формирования и создания механизма экономико-статистического моделирования, позволяющего оценить конкурентоспособность и привлекательность конкретной сельской территории [5]. Поэтому считаем целесообразным выделить группы муниципальных образований с целью их типологизации по уровням перспектив устойчивого развития сельских территорий, обращая внимание на факт их неоднородности.

Выделение групп будем осуществлять на основе трех блоков, характеризующиеся оценочными показателями (рисунок 1).

Муниципальные образования, входящие в состав Липецкой области и выступающие объектами исследования для группировки их по социально-экономическим показателям, представлены в таблице 1.



Рис. 1. Характеристика оценочных показателей блоков

Наиболее ключевые показатели, характеризующие выделенные нами блоки для анализа положения организационно-экономического потенциала сельских территорий Липецкой области, по-нашему мнению, представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Сельские территории муниципальных районов Липецкой области

Сельские территории муниципальных районов Липецкой области	Сельские территории муниципальных районов Липецкой области	Сельские территории муниципальных районов Липецкой области
Воловский	Елецкий	Липецкий
Грязинский	Задонский	Становлянский
Данковский	Измалковский	Тербунский
Добринский	Краснинский	Усманский
Добровский	Лебедянский	Хлевенский
Долгоруковский	Лев-Толстовский	Чаплыгинский

Количественные показатели по рассматриваемым блокам таблицы 2 для расчета индекса привлекательности и конкурентоспособности муниципальных образований Липецкой области были заимствованы с сайта Федеральной службы государственной статистики по Липецкой области (далее – Липецкстат) [3,6,7].

Основным и простым в использовании методом упорядочивания разного рода количественных показателей принято считать метод ранжирования данных по убыванию или возрастанию признака в рассматриваемой совокупности баз данных. В нашем случае, для характеристики оценки конкретного муниципального образования будем использовать ранжирование по убыванию.

Проведенное ранжирование данных показало, что Грязинский и Липецкий районы являются самыми густонаселенными района Липецкой области с преобладающим показателем среднегодовой численности постоянного населения, Данковский район – самый менее населенный. Средняя заработная плата стабильна на территории всех муниципальных образований, но достигает своего максимального значения в Грязинском районе, минимального – в Воловском районе, также на территории данного муниципального образования выделяемая площадь, приходящая на одного жителя, минимальна.

Таблица 2 – Группировка показателей в разрезе социально-экономических блоков муниципальных образований по состоянию на 2020 год

Наименование показателя	Блоки
плотность населения человек на 1 км ²	социальный
общая площадь жилых помещений, введенная в действие за год, приходящаяся в среднем на одного жителя, м ² /чел.	
среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций, тыс. руб.	
доля детей в возрасте 1-6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу в муниципальных образовательных учреждениях в общей численности детей в возрасте 1-6 лет, %	
среднегодовая численность постоянного населения, тыс. чел.	
доля среднесписочной численности работников малых и средних предприятий в среднесписочной численности работников всех предприятий и организаций, %, 2020 год	
площадь земельных участков, предоставленных для жилищного строительства, индивидуального строительства и комплексного освоения в целях жилищного строительства в расчете на 10 тыс. человек населения, га, 2020 год	
объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) в расчете на 1 человека, тыс. руб.	экономический
доля прибыльных сельскохозяйственных организаций в общем их числе, %	
доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета в общем объеме собственных доходов бюджета муниципального образования	
объем отгруженных товаров промышленного производства по полному кругу предприятий, руб./чел.	
профицит/дефицит бюджета муниципального района тыс. руб.	
профицит/дефицит бюджета муниципального района тыс. руб./чел.	экологический
выброшено в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников, тонн/год	
уловлено и обезврежено загрязняющих веществ в %, от общего количества отходящих загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников	

Показатель площади предоставляемых земельных участков колеблется от 0,5 до 23,5 га, связано это с постоянной численностью и плотностью населения территорий. Объем инвестиций в основной капитал также распределен неравномерно, Елецкий район превышает в 50 раз по данному показателю по отношению к Воловскому району [2].

Объем отгруженных товаров промышленного производства достигает своего предела в рассматриваемой совокупности в Лебедянском районе, что связано с успешным функционированием ряда промышленных предприятий на территории муниципального образования, таких как Лемаз, ОАО «Лебедянский», ООО «Лебедянь Молоко», Лебедянский сахарный завод, Лебедянский консервный завод и другие.

Профицит местного бюджета в расчете на одного человека составляет 2,04 тыс. руб./чел в поселке Лев-Толстовский, данный показатель наибольший в рассматриваемой модели. Существенный дефицит бюджета представлен в

Долгоруковском районе и составляет 1,95 тыс. руб./чел, такой показатель связан с большим количеством утвержденных на территории муниципального образования проектов и программ развития сельских территорий, требующих значительных вложений на реализацию запланированных мероприятий, кроме этого на территории Долгоруковского района в 2020 году было большое количество лесных пожаров, для восстановления текущей ситуации органы местного самоуправления выделили большое количество средств для устранения последствий. Все эти и многие другие факторы отразились

на экономической составляющей района.

Что касается экологической составляющей, то количество выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников максимально на территории Липецкого района, что объяснимо близостью района к областному центру – городу Липецку, где сконцентрированы основные объемы промышленных предприятий. Однако показатель по улавливаемым веществам также достигает своего наибольшего значения в Липецком районе, что говорит о взаимокompенсации выброшенных и обезвреженных загрязняющих веществ, с использованием современных сооружений для очистки воздуха от негативных веществ.

На основании проранжированных данных составим комплексную матрицу для выявления рангов развития сельских территорий Липецкой области по экономическим, социальным и экологическим аспектам, что позволит нам охарактеризовать текущую ситуацию муниципальных образований по ранее названным аспектам (рисунок 2).

Районы	Показатели														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Воловский	12	18	18	17	18	10	17	17	13	15	16	7	6	15	18
Грязинский	2	9	1	9	1	13	12	9	12	3	2	2	7	3	10
Данковский	18	17	9	2	7	15	13	4	15	7	3	16	15	8	14
Добровский	5	14	6	18	6	12	14	11	11	2	5	8	9	5	13
Долгоруковский	7	2	16	7	10	2	4	13	10	13	14	14	13	13	4
Елецкий	10	13	12	16	14	14	6	18	9	17	8	18	18	9	16
Елецкий	3	4	7	5	9	4	11	1	8	10	13	6	5	2	2
Задонский	9	7	5	13	5	16	7	12	7	6	12	9	10	6	3
Измалковский	13	11	17	14	16	9	2	16	6	16	18	12	14	17	17
Красинский	15	8	4	11	17	7	5	15	5	14	10	13	16	4	5
Лебедянский	14	6	2	3	4	17	3	2	16	11	1	3	4	7	12
Лев-Толстовский	8	16	11	1	15	18	16	8	4	9	17	1	1	12	8
Липецкий	1	1	3	15	2	1	1	5	3	1	4	15	11	1	1
Становлянский	16	12	8	6	13	5	15	6	14	8	15	5	2	18	15
Тербунский	6	10	10	4	11	8	8	7	2	5	6	11	12	10	6
Усманинский	11	5	15	8	3	6	10	3	1	18	11	17	17	14	11
Хлевенский	4	3	14	12	12	11	9	14	18	12	9	10	8	11	7
Чаплыгинский	17	15	13	10	8	3	18	10	17	4	7	4	3	16	9

■ 1 место в рейтинге территорий ■ 2 место в рейтинге территорий ■ 3 место в рейтинге территорий

Рис. 2. Сводная матрица рангов сельских территорий Липецкой области

На основании выделенных рангов составим таблицу 3 по количеству попаданий сельских территорий в тройку лидеров. Первая группа будет представлена территориями, которые занимали лидирующие позиции семь и более раз, вторая группа – от пяти до семи

раз, третья группа – от трех до пяти, четвертая группа – от одного до трех, и пятая группа – количество попаданий отсутствует.

Таким образом, после группировки сельских территорий Липецкой области по количеству попаданий в лидирующие позиции по разным видам количественных и качественных факторов, целесообразно выделить три ключевые группы районов и классифицировать их как «благополучные», «средние» и «отстающие» соответственно в своем социально-экономическом и финансовом положении.

Таблица 3 – Группировка сельских территорий по лидирующим позициям

Количество попаданий	Территория муниципального образования	Группа территорий
7-10	Грязинский, Липецкий	1
5-7	Лебединский	2
3-5	Данковский, Елецкий, Лев-Толстовский, Усманский	3
1-3	Добринский, Добровский, Задонский, Измалковский, Становлянский, Тербунский, Хлевенский, Чаплыгинский	4
0	Воловский, Долгоруковский, Краснинский	5

Группировка территорий по трем ключевым группам представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Группировка сельских территорий по выделенным группам

Наименование группы районов	Территория муниципального образования	Количество районов в группе
благополучные	Грязинский, Липецкий, Лебединский	3
средние	Данковский, Елецкий, Лев-Толстовский, Усманский	4
отстающие	Добринский, Добровский, Задонский, Измалковский, Становлянский, Тербунский, Хлевенский, Чаплыгинский, Воловский, Долгоруковский, Краснинский	11

Проанализировав таблицу 4, можно прийти к выводу, что количество районов «отстающих» в своем развитии является преобладающим большинством среди всех муниципальных образований Липецкой области. Основная задача, выдвигаемая настоящей работой, заключается в предложении разного рода мер, направленных на улучшение качества жизни населения сельских территорий.

Для итога проведенной группировки сельских территорий Липецкой области и определения их состояния организационно-экономического потенциала, считаем необходимым, определить показатель привлекательности и конкурентоспособности территорий Липецкой области, представляющий собой числовое значение на основе индивидуальных индексов по каждому муниципальному образованию.

Радикальный показатель конкурентоспособности сельских территорий Липецкой области (РПК_{ст.ЛО}) по каждому муниципальному образованию в отдельности был рассчитан в соответствии с формулами, представленными на рисунке 3, и количественными данными Федеральной службы государственной статистики по Липецкой области (далее – Липецкстат) [6,7]. Результаты вычисления представлены в таблице 4.

На основании таблицы 4, можно сделать вывод, что наибольший радикальный показатель конкурентоспособности сельских территорий Липецкой области имеет Липецкий район (0,767), а самый низкий – Долгоруковский район (0,448).

№ п/п	Формула	Обозначение неизвестных величин
		$ИПК_{ст.ЛО} = \sqrt[15]{I_1 + I_2 + I_3 + I_4 + I_5 + I_6 + I_7 + I_8 + I_9 + I_{10} + I_{11} + I_{12} + I_{13} + I_{14} + I_{15}}$ где I_{1-15} – индивидуальный показатель по каждому параметру
1	$I_1 = \frac{F_A}{F_{A-1}}$	F_A, F_{A-1} – плотность населения человек на 1 км ² в 2020 и 2019 годах соответственно
2	$I_2 = \frac{F_B}{F_{B-1}}$	F_B, F_{B-1} – общая площадь жилых помещений, введенная в действие за год, приходящаяся в среднем на одного жителя, м ² /чел. в 2020 и 2019 годах соответственно
3	$I_3 = \frac{F_C}{F_{C-1}}$	F_C, F_{C-1} – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных и средних предприятий и некоммерческих организаций, тыс.руб. в 2020 и 2019 годах соответственно
4	$I_4 = \frac{F_D}{F_{D-1}}$	F_D, F_{D-1} – доля детей в возрасте 1-6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу, в % в 2020 и 2019 годах соответственно
5	$I_5 = \frac{F_E}{F_{E-1}}$	F_E, F_{E-1} – среднегодовая численность постоянного населения, тыс. чел. в 2020 и 2019 годах соответственно
6	$I_6 = \frac{F_F}{F_{F-1}}$	F_F, F_{F-1} – доля среднесписочной численности работников предприятий в среднесписочной численности работников всех предприятий и организаций, %, в 2020 и 2019 годах соответственно
7	$I_7 = \frac{F_G}{F_{G-1}}$	F_G, F_{G-1} – площадь земельных участков, предоставленных для жилищного строительства в расчете на 10 тыс. человек населения, га в 2020 и 2019 годах соответственно
8	$I_8 = \frac{F_H}{F_{H-1}}$	F_H, F_{H-1} – объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) в расчете на 1 человека, тыс. руб. в 2020 и 2019 годах соответственно
9	$I_9 = \frac{F_I}{F_{I-1}}$	F_I, F_{I-1} – доля прибыльных сельскохозяйственных организаций в общем их числе, % в 2020 и 2019 годах соответственно
10	$I_{10} = \frac{F_J}{F_{J-1}}$	F_J, F_{J-1} – доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета в общем объеме собственных доходов бюджета района в 2020 и 2019 годах соответственно
11	$I_{11} = \frac{F_K}{F_{K-1}}$	F_K, F_{K-1} – объем отгруженных товаров промышленного производства по полному кругу предприятий, руб./чел. в 2020 и 2019 годах соответственно
12	$I_{12} = \frac{F_L}{F_{L-1}}$	F_L, F_{L-1} – профицит/дефицит бюджета муниципального района тыс.руб. в 2020 и 2019 годах соответственно
13	$I_{13} = \frac{F_M}{F_{M-1}}$	F_M, F_{M-1} – профицит/дефицит бюджета муниципального района тыс.руб./чел. в 2020 и 2019 годах соответственно
14	$I_{14} = \frac{F_N}{F_{N-1}}$	F_N, F_{N-1} – выброшено в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников, тонн/год в 2020 и 2019 годах соответственно
15	$I_{15} = \frac{F_O}{F_{O-1}}$	F_O, F_{O-1} – уловлено и обезврежено загрязняющих веществ в %, от общего количества отходящих загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников в 2020 и 2019 годах соответственно

Рис. 3. Формулы для расчета радикального показателя конкурентоспособности сельских территорий Липецкой области

Проведенный анализ типологизации районов Липецкой области по уровню их устойчивого развития позволил выделить группы сельских территорий, показатель конкурентоспособности которых является минимальной величиной, что дает предпосылки к разработке рекомендаций для улучшения качества жизни сельского населения, путем формирования соответствующей социальной и производственной инфраструктуры.

Таблица 4 – Показатели конкурентоспособности сельских территорий Липецкой области

Сельские территории Липецкой области	Радикальный показатель конкурентоспособности сельских территорий Липецкой области (РПК _{ст.ло})	Сельские территории Липецкой области	Радикальный показатель конкурентоспособности сельских территорий Липецкой области (РПК _{ст.ло})
Воловский	0,469	Краснинский	0,453
Грязинский	0,739	Лебединский	0,661
Данковский	0,582	Лев-Толстовский	0,627
Добринский	0,536	Липецкий	0,767
Добровский	0,474	Становлянский	0,523
Долгоруковский	0,448	Тербунский	0,545
Елецкий	0,606	Усманский	0,655
Задонский	0,482	Хлевенский	0,570
Измалковский	0,508	Чаплыгинский	0,482

Анализ количественных данных сельских территорий по всем ключевым показателям и вычисленный их радикальный показатель конкурентоспособности дает нам возможность говорить о неэффективном управлении устойчивым развитием сельских территорий Липецкой области. Рассматривать имеющиеся проблемы необходимо в разрезе блоков, характеризующих разные стороны развития территорий.

Острая и насущная проблема, которая имеет место быть во всех муниципальных образованиях Липецкой области – это снижение рождаемости местного населения, увеличение смертности и низкий естественный прирост (социальный блок). Среднегодовая численность постоянного населения в среднем с 2017 по 2020 год уменьшилась во всех регионах на 3,6%. Например, естественный прирост в Краснинском районе – отрицательная величина, коэффициент уменьшился на 10 человек, что означает увеличение умерших по отношению к числу родившихся.

Все 18 муниципальных образований, за исключением Грязинского и Липецкого района, характеризуются отрицательным показателем миграции. И только в названных районах показатель за период 2017-2020 год вырос на 2,1% 3,2% соответственно. Большую массу выбывших из регионов составляют граждане в возрасте 19-32 лет. В Данковском районе в 2020 году более 23% населения в возрасте 20-30 лет выбыло, а прибывших составило всего 12%. Воловский район характеризуется 36% и 24% соответственно. В первую очередь это связано с отсутствием на селе необходимых рабочих мест для молодежи, возможности для самореализации и создания семей.

Кроме этого, имеет место быть проблема площади жилых помещений, приходящиеся на одного жителя. Так, например, в Лебедянском районе показатель по сравнению с 2019 был уменьшен на 0,05 м², в Становлянском районе – на 0,09 м². В Краснинском районе показатель составил 0,9 м² по состоянию на 2020 год, что меньше по сравнению с 2018 годом на 0,15 м².

Проблемы социального блока в первую очередь требуют комплексного решения, поскольку для местного населения необходимо создать все благоприятные условия, в которых допустимо будет трудиться и проживать. В связи с этим, анализируя вышеперечисленные проблемы рассматриваемого блока считаем необходимым:

1) обеспечить местное населения комфортабельным жильем, особенно многодетных семей, молодых специалистов, работающих на селе, пенсионеров, ветеранов и тружеников тыла. Для чего необходимо разработать инструментарий выделения бюджетных средств нуждающимся на строительство нового жилья в рамках программ поддержки и развития, а также предоставления льгот и субсидий на строительство без применения заемных средств.

Например, на территории Данковского района был введен в эксплуатацию жилищный комплекс «Южный», многоквартирные дома были предоставлены особым категориям граждан по льготным ассигнованиям, в результате чего большая часть населения региона улучшило свои жилищные условия за счет соответствующих программ поддержки населения;

2) привлечь молодых специалистов для их дальнейшего трудоустройства на селе, путем предоставления необходимых средств в качестве подъемной силы таким специалистам, готовым трудиться на малой земле. Обеспечить достойный размер оплаты труда с целью закрепления за специалистом рабочего места [1];

3) создать или совершенствовать созданную социальную инфраструктуру сельских территорий: строительство новых детских садов для младшего населения в возрасте 1-6 лет, фельдшерско-акушерских пунктов с современным оборудованием и новых поликлиник, и больниц, строительство учебных и профессиональных заведений с возможностью открытия и функционирования классов для одаренных детей. Кроме этого, особое внимание необходимо уделить спорту, для этого необходимо строить новые спортивные оздоровительные комплексы, включающие в себя все направления спорта, а также стадионы и оборудованные по современным стандартам спортивные площадки;

4) создать достаточное количество рабочих мест, развивая разные виды деятельности на селе, как сельскохозяйственное производство, так

и другие возможные варианты трудоустройства. Считаем с этой целью необходимым заключать целевые договоры на обучения предприятия муниципальных образований с высшими учебными заведениями области для дальнейшей стажировки и последующего трудоустройства молодежи. Кроме этого, осуществлять бесплатный процесс профессиональной переподготовки работников в рамках выделения средств из бюджетов разных уровней;

5) развивать и совершенствовать инженерную инфраструктуру. Для этого необходимо обеспечить строительство новых автомагистральных путей и сельских дорог для связи населенных пунктов с областными центрами, модифицировать тепловые и электрические сети, усовершенствовать средства связи путем подключения сельских территорий к глобальным сетям.

Рассматривая экономический блок, стоит затронуть проблему объема инвестиций в основной капитал сельских территорий. Например, в Данковском районе объем инвестиций 2020 года снизился на 2,3% по сравнению с 2019 годом, в Краснинском районе данный показатель уменьшился на 1,4% соответственно, в Долгоруковском районе – на 1,7%. Основная причина такого снижения объема инвестиций заключается в нестабильной ситуации бюджетной системы муниципальных образований.

Еще одна насущная проблема экономического блока – это доля прибыльных сельскохозяйственных организаций. Основные формы хозяйствования сельских территорий, как правило, такие как, крестьянско-фермерские хозяйства, личные подсобные хозяйства, во многом характеризуют работу развития села в области сельского хозяйства. Большая часть муниципальных образований Липецкой области по рассматриваемому показателю достигает 100%, однако, пять регионов области едва дотягивают до 60%. Для развития сельского хозяйства на селе в первую очередь необходимо привлекать инвесторов с целью использования потенциала села для нужд сельскохозяйственного производства. Целесообразно было бы выделять дотации и субсидии фермерам, готовым трудиться в сельском хозяйстве. Местным органам власти нужно создавать и разрабатывать соответствующие программы, направленные на развитие инвестиционного сельского потенциала, для дальнейшего определения перспектив работы в рассматриваемой сфере.

Зачастую фермерам бывает довольно тяжело подготовить и утвердить соответствующий пакет документов на разрешение заниматься сельскохозяйственным производством на территории села. Органам власти муниципальных образований необходимо оказывать содействие и помощь начинающим предпринимателям, для

ускорения данного процесса. Считаем необходимым утвердить так называемые инвестиционные карты регионов, где будут размещены особые привлекательные места для занятия сельским хозяйством, исходя из почвенных, климатических и геоботанических условий. Кроме этого, на картах должны быть представлены благоприятные виды деятельности в области сельского хозяйства, которые уже успешно функционируют на территории региона, и будут, приносит доход потенциальным предпринимателем. В результате, все перечисленные направления будут служить непосильной помощью начинающим работодателям на селе, что послужит для них возможностью скорейшей реализацией развития отраслей сельского хозяйства на территории сельских поселений.

Говоря о проблемах экономического блока, нельзя не сказать о состоянии бюджета муниципальных образований. Ровно половина муниципальных образований Липецкой области находятся в стадии дефицита бюджетной системы, что говорит о недостаточных вложениях и поступлениях финансовых средств в структуру бюджета территорий. В соответствии с действующим налоговым законодательством, местными налогами, то есть теми средствами, которые поступают исключительно в муниципальные образования, являются земельный налог и налог на имущество физических лиц.

Таким образом, первоочередная цель муниципальных образований заключается в том, чтобы граждане узаконивали свои постройки и признавали их объектами недвижимости путем объектов постановки на государственный кадастровый учет. С этой целью местные органы власти совместно с представителями соответствующих служб и ведомств проводят инвентаризацию местных земельных участков на предмет их использования в соответствии с целевым назначением и видом разрешенного использования. Кроме этого, происходит осмотр вновь построенных объектов с целью выявления нарушений в строительстве и незаконному подводу коммуникаций к возведенным постройкам, минуя процедура кадастрового учета. Подобные мероприятия позволяют сформировать необходимую налогооблагаемую базу и увидеть реальную картинку пополнения местной казны.

Предоставление муниципальных земель в аренду – еще одна возможность улучшения финансовой устойчивости муниципального образования. Зачастую на территории регионов имеется большое количество неиспользуемых земель, находящихся в муниципальной собственности. Представление таких земель в аренду служит потенциалом для создания мощной финансовой базы, кроме этого, стимулирует граждан к дачному и иному строительству, что дает возможность использовать большие территории

земель по их назначению и предотвратить на них развитие негативных процессов, например, таких как захламенение.

Экологический блок, как и остальные блоки устойчивого развития территории, имеет свои проблемы. Количество загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу, увеличилось в разы. Так, например, в Тербунском районе данный показатель в 2020 году вырос на 1,9% по сравнению с 2019 годом. Данковский и Долгоруковский район увеличили показатель в среднем на 1,7%. В Грязинском и Липецком районе в связи со своим местоположением, характеризующимся близостью к областному центру, количество загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу, увеличилось на 3,6% и 4,1% соответственно.

Для решения проблем экологического блока администрациям муниципальных образований необходимо разработать и утвердить экологические паспорта территорий, для создания общей картины экологической устойчивости местности. Данные виды регламентирующих документов послужат необходимой базой данных о загрязняющих веществах разных видов источников на территориях села.

Особое внимание следует уделить программам природоохранных мероприятий сельских территорий, направленных на защиту окружающей природной среды, включая действия по учету и уничтожению свалок отходов. Кроме этого, необходимо организовывать комплексную работу по вопросам реализации систем удаления и обращения твердых отходов, на сельских территориях [4].

Учитывая выделенные проблемы экономического, экологического и социального блоков, обобщим направления, которые позволят повысить устойчивость сельских территорий Липецкой области (рисунок 4).



Рис. 4. Направления блоков по повышению уровня устойчивости развития сельских территорий Липецкой области

Все проводимые направления обязательно должны быть нацелены на устойчивую бюджетную составляющую конкретного муниципального образования, нести в себе эффективность проводимых мероприятий и улучшать социальную и экологическую единицу жизни местного населения.

По результатам выполненной работы был сделан вывод о важности развития сельских территорий как части регионального социально-экономического развития. Предложенные направления блоков по повышению уровня устойчивости развития сельских территорий Липецкой области позволят обеспечить население достойным уровнем жизни, что даст возможность муниципальным образованиям улучшить занимающие позиции в рейтинге комплексного и устойчивого развития сельских территорий. Несомненно, это повысит инвестиционную привлекательность региона и всей области в целом за счет выхода социального, экономического и экологического аспектов жизни местного населения на новый уровень устойчивого развития, в свете выполнения условий реализации организационно-экономического механизма развития сельских территорий.

Список источников

1 Распоряжение Правительства Российской Федерации об утверждении Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года от 02 февраля 2015 г. №151-р: по состоянию на 13.01.2017 г. / [Электронный ресурс]. Доступ из справ. -правовой системы «Консультант Плюс».

2 Постановление администрации Липецкой области о внесении изменений в постановление администрации Липецкой области от 28 октября 2013 года № 485 «Об утверждении государственной программы Липецкой области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Липецкой области» от 26 ноября 2019 г. №497: по состоянию на 23.11.2018 г. / [Электронный ресурс]. Доступ из справ. -правовой системы «Консультант Плюс».

3 Закон Липецкой области о наделении муниципальных образований в Липецкой области статусом городского округа, муниципального района, городского и сельского поселения от 02 июля 2004 г. №114-ОЗ: по состоянию на 07.08.2017 г. / [Электронный ресурс]. Доступ из справ. -правовой системы «Консультант Плюс».

4 Варламов, А.А., Гальченко, С.А., Гвоздева, О.В., Чуксин, И.В. Процесс цифровизации сельского хозяйства на базе концептуально новой системы умного землепользования // Международный сельскохозяйственный журнал, 2020, том 63, № 5 (377), с. 69-72.

5 О состоянии сельских территорий в Российской Федерации в 2019 году. Ежегодный доклад по результатам мониторинга: науч. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020, вып. 6. – 224 с.

6 Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., — 2020. – 1243 с.

7 Статистические и аналитические данные официального сайта Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Липецкой области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://lipstat.gks.ru/> (дата обращения 09.05.2021 г.).

References

1 Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ob utverzhenii Strategii ustojchivogo razvitiya sel'skix territorij Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda ot 02 fevralya 2015 g. №151-r: po sostoyaniyu na 13.01.2017 g. / [E`lektronny`j resurs]. Dostup iz sprav. -pravovoj sistemy` «Konsul`tant Plyus».

2 Postanovlenie administracii Lipeckzkoj oblasti o vnesenii izmenenij v postanovlenie administracii Lipeckzkoj oblasti ot 28 oktyabrya 2013 goda № 485 «Ob utverzhenii gosudarstvennoj programmy` Lipeckzkoj oblasti «Razvitie sel'skogo hozyajstva i regulirovanie ry`nkov sel'skoxozyajstvennoj produkcii, sy`r`ya i prodovol'stviya Lipeckzkoj oblasti» ot 26 noyabrya 2019 g. №497: po sostoyaniyu na 23.11.2018 g. / [E`lektronny`j resurs]. Dostup iz sprav. -pravovoj sistemy` «Konsul`tant Plyus».

3 Zakon Lipeczkoj oblasti o nadelenii municipal`ny`x obrazovanij v Lipeczkoj oblasti statusom gorodskogo okruga, municipal`nogo rajona, gorodskogo i sel`skogo poseleniya ot 02 iyulya 2004 g. №114-OZ: po sostoyaniyu na 07.08.2017 g. / [E`lektronny`j resurs]. Dostup iz sprav. - pravovoj sistemy` «Konsul`tant Plyus».

4 Varlamov, A.A., Gal`chenko, S.A., Gvozdeva, O.V., Chuksin, I.V. Process cifrovizacii sel`skogo xozyajstva na baze konceptual`no novoj sistemy` umnogo zemlepol`zovaniya // Mezhdunarodny`j sel`skoxozyajstvenny`j zhurnal, 2020, tom 63, № 5 (377), s. 69-72.

5 O sostoyanii sel`skix territorij v Rossijskoj Federacii v 2019 godu. Ezhegodny`j doklad po rezul`tatam monitoringa: nauch. izd. – M.: FGBNU «Rosinformagrotex», 2020, vy`p. 6. – 224 s.

6 Regiony` Rossii. Social`no-e`konomicheskie pokazateli. 2020: R32 Stat. sb. / Rosstat. – M., — 2020. – 1243 s.

7 Statisticheskie i analiticheskie dannyy`e oficial`nogo sajta Territorial`nogo organa Federal`noj sluzhby` gosudarstvennoj statistiki po Lipeczkoj oblasti [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: <https://lipstat.gks.ru/> (data obrashheniya 09.05.2021 g.).

Для цитирования: Гвоздева О.В., Чуксин И.В., Ганичева А.О., Ганичев В.А. Механизм управления устойчивым развитием сельских территорий Липецкой области в разрезе их типологизации: проблемы и перспективы развития // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-64/>

© Гвоздева О.В., Чуксин И.В., Ганичева А.О., Ганичев В.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338.2.005.21 (910)

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10515

РОССИЯ-XXI ВЕК: «ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ-ЮГРА». ИНКАРНАЦИЯ НАТУРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА В ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА
RUSSIA-XXI CENTURY: «KHANTY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG-YUGRA». THE INCARNATION OF NATURAL FACTORS OF PRODUCTION INTO THE ENERGY SECURITY OF THE STATE



Сабанин С.А.,

к.г.н., доцент, Тюменский государственный университет, 625003, РФ, г. Тюмень, ул. Володарского, 6, E-mail: sabanin_century@mail.ru

Sabanin Sergei A.,

PhD in Geography, Associate Professor, Tyumen State University, 625003, 6 Volodarskogo st., Tyumen Russian Federation, E-mail: sabanin_century@mail.ru

Аннотация. В статье представлен системный анализ развития нефтяной промышленности Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО – Югры) в прошлом Цикле времени (2005-2020 гг.). Раскрывается значение природно-ресурсного потенциала (ПРП) региональной экономики в решении знаковых общественных проблем округа и обеспечении энергетической безопасности государства. Интерпретация результатов системного анализа констатирует географические особенности развития «базовых» отраслей региональной экономики в климатических условиях российского Севера и приравненной к нему местности. Определяются перспективные направления развития топливно-энергетического комплекса (ТЭК) Субъекта Федерации с учетом трансформации международных отношений России, конъюнктуры котировок цен на нефть и природный газ Мировых сырьевых рынков. В работе нашли применение, как

общенаучные, так и специальные методы исследований: ретроспективный анализ динамики основных индикаторов добычи Западно-сибирской нефти и природного газа; экспертные оценки и сопоставления статистических показателей; графики, рисунки, и таблицы, методологии их группировок и классификаций; описывается «базовых» критериев региональной экономики, характеризующих тренды развития нефтяной промышленности Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО – Югры) на основаниях прошлых, настоящих и будущих Циклов времени.

Abstract. The article presents a systematic analysis of the development of the oil industry of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug (KhMAO-Yugra) in the last Time Cycle (2005-2020). The importance of the natural resource potential (PRP) of the regional economics in solving significant social problems of the district and ensuring the energy security of the state is revealed. The interpretation of the results of the system analysis states the geographical features of the development of the «basic» branches of the regional economics in the climatic conditions of the Russian North and the area equated to it. The prospective directions of development of the fuel and energy complex (fuel and energy complex) of the Subject of the Federation are determined, taking into account the transformation of Russia's international relations, the conjuncture of oil and natural gas prices on the World commodity markets. Both general scientific and special research methods were used in the work: a retrospective analysis of the dynamics of the main indicators of West Siberian oil and natural gas production; expert assessments and comparisons of statistical indicators; graphs, figures, and tables, methods of their groupings and classifications; The article describes the structure of the «basic» criteria of the regional economics that characterize the trends in the development of the oil industry of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug (KhMAO – Yugra) on the basis of past, present and future Time Cycles.

Ключевые слова: Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО-Югра), региональная экономика, нефтяная и газовая промышленность, котировки цен на нефть и природный газ, налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), Федеральный бюджет, уровень и качество жизни населения

Keywords: Khanty-Mansi Autonomous Okrug (KhMAO-Yugra), regional economics, oil and gas industry, oil and natural gas price quotes, mineral extraction tax (MET), Federal budget, level and quality of life of the population

Введение. В условиях глобального общественного кризиса Мировой человеческой цивилизации и быстрого роста международной напряженности Президент России В.В. Путин Указом №400 от «02» июля 2021 года утвердил «Стратегию национальной

безопасности Российской Федерации»[4], призванную решить в будущем Цикле времени основные положения:

1. Стратегии развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ № 1914-р от «22» декабря 2018 года [1].
2. Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ № 207-р от «13» февраля 2019 года [2].
3. Стратегии энергетической безопасности Российской Федерации на период до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ №1523-р от «09» июня 2020 года [3].

В национальной экономике России топливно-энергетический комплекс (ТЭК) занимает доминирующее положение, в котором Ханты-Мансийский автономный округ-Югра Тюменской области играет ведущую роль базовой производственной инфраструктуры, формирующей, прежде всего, доходы современной бюджетной системы российского государства.

Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО – Югра) – крупнейший нефтедобывающий регион Российской Федерации в составе Тюменской области¹¹, обеспечивающий энергетическую безопасность страны — образован «10» декабря 1930 года. Территория автономного округа располагается в центральной части Западно-Сибирской равнины и занимает площадь 534,8 тыс. км² или 3,12% территории государства. Общая протяженность границы ХМАО-Югры составляет, примерно, — 4733,0 км. На севере регион граничит с Ямало-Ненецким автономным округом (1716,0 км.), на северо-западе — с Республикой Коми (590 км.), на юго-западе — со Свердловской областью (597 км.), на юге — с Тюменской областью (749 км.), на юго-востоке — с Томской областью (824 км.) и на востоке с Красноярским краем (257 км.). Окружной административный центр – город Ханты-Мансийск. Крупные города: Когалым, Лангепас, Мегион, Нягань, Радужный, Урай и Югорск.

Численность населения ХМАО — Югры по данным на 2020 год – 1687,60 тысяч человек[8]. В национальном составе населения автономного округа преобладают русские — 63,00%, украинцы – 8,70% и татары — 7,10%. Доля ханты в национальной структуре постоянного населения – 1,24%, манси – 0,72% и ненцев – 0,09%. В регионе высокий уровень урбанизации – 92,20%. Более 60,00% населения автономного округа проживает в моногородах, три из которых являются крупнейшими базовыми городами региона – Сургут, Нижневартовск и Нефтеюганск.

ХМАО — Югра является лидером по целому ряду основных показателей национальной экономики России – первое место среди регионов: по добыче нефти и производству электрической энергии; второе место – по объему промышленного производства и поступлению налогов в бюджет государства. Фундаментальная производственная база региональной экономики позволяет Ханты-Мансийскому автономному округу — Югре удерживать лидирующие позиции по основным показателям экономического и социального развития среди регионов-доноров России. ХМАО — Югра входит в TOP10 Субъектов Федерации, которые формируют более половины общего объема валового внутреннего продукта (ВВП) Российской Федерации.

Дискуссия. промышленность — базовая отрасль региональной Ханты-Мансийского автономного округа — Югры, формирующая валовой региональный продукт (ВРП). Уровень добычи нефти и природного газа приток инвестиций, определяет стратегию, сферы услуг и ассортимент продукции на экспорт. нефтегазовой – ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром нефть», ПАО «НК «ЛУКОЙЛ», ПАО «Сургутнефтегаз», ПАО «НГК «Славнефть» и ПАО «АНК «Башнефть» — являются ядром развития региональной экономики ХМАО — Югры.

Предприятия добывающей промышленности и электроэнергетики функционируют структуре регионального хозяйства в различных формах собственности. Различаются предприятия и по уровню специализации в области глубокой переработки углеводородного сырья или уровню интернационализации производства. Нефтегазовые предприятия автономного округа традиционно доминируют на российском рынке товарной продукции и обеспечивают решение социальных проблем в регионе: создание новых рабочих мест, развитие технических компетенций, строительство разных видов производственной и социальной инфраструктуры — школ, детских садов, больниц, дорог, мостов и систем водо- и газоснабжения.

В современной региональной экономике ХМАО-Югры функционирует более 900 предприятий нефтегазодобывающего сектора[8] – это на 10,0% больше показателя 2018 года на 7,0% — превышает значение 2019 года. Специфические факторы функционирования технической и технологической базы добывающих отраслей промышленности, обуславливают современные потребности в объемах капитальных вложений, ограничивают долю малого и среднего предпринимательства (МСП) в добывающей промышленности — в настоящее время удельный вес МСП, примерно, — 5,0% от общего числа добывающих нефть и природный газ предприятий.

Таблица 1 – Социально-экономические показатели Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2015 -2020 гг.

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Численность населения на конец года, тыс.чел.	1626,8	1646,1	1655,1	1663,8	1674,7	1687,6
в процентах к общей численности населения						
- городское	92,2	92,3	92,3	92,4	92,5	92,6
- сельское	7,8	7,7	7,7	7,6	7,5	7,4
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, число лет	72,6	73,5	73,9	74,3	74,6	72,9
Среднедушевые денежные доходы населения в месяц, тыс. руб.	46,221	46,935	48,834	50,717	53,225	53,886
Индекс промышленного производства, %	97,8	100,7	99,1	100,1	100,6	100,2
Индекс производства продукции сельского хозяйства, %	100,6	103,7	105,0	101,0	94,7	98,5
Валовой региональный продукт, млрд. руб.	3154,1	3068,1	3492,5	4447,5	4563,1	4007,0
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	766,0	799,2	920,1	930,7	953,5	1034,9
Внешнеторговый оборот со странами дальнего зарубежья – всего, млн. долларов США	12499,8	11925,9	14084,2	19539,6	18785,0	11787,8
Поступления налогов и сборов, иных обязательных платежей в консолидированный бюджет Российской Федерации, млрд. руб.	1988,1	1700,9	2214,2	3421,4	3800,0	2300,2

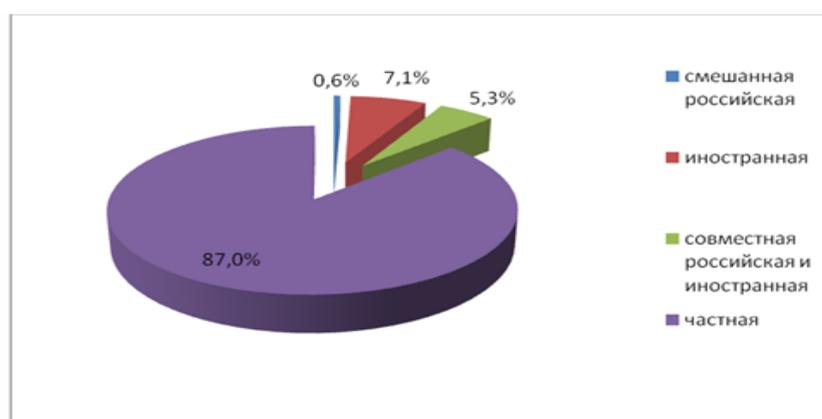


Рисунок 1. Институциональная структура добывающих производств в границах Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

В институциональном профиле базовая нефтяная отрасль региональной экономики автономного округа представлена частными компаниям, генерирующими в Цикле настоящего времени, — более 85,0% общего объема производства промышленной продукции (рис. 1). Главная особенность нефтегазодобывающей отрасли региональной экономики – присутствие иностранного капитала. Следует заметить, что в ТЭКе ХМАО-Югры более 7,0% добычи и производства минерального сырья – это сектор прямых иностранных инвестиций (ПИИ) и более 5,0% — совместное производство российских и транснациональных корпораций.

В прошлом Цикле времени (2005-2020 гг.) роста объемов продукции добывающих отраслей региональной экономики ХМАО — Югры имеет позитивные статистические показатели (табл.1). Даже в период, когда «упали» мировые котировки цен и наступил Цикл времени макроэкономической нестабильности ТЭК ХМАО — Югры в 2018 году углеводородной продукции сумму более 2,4 трлн. рублей, что на 3,0% выше показателя 2017 года, а в 2019 году, — темпы роста объемов продукции добывающих отраслей выросли на 12,0%, относительно 2018 года. За 2019 год в ХМАО – Югре добыто 242,8 млн. Мтн. нефти, из недр региона извлечено попутного нефтяного и природного газа – 36,6 млрд. м³, в том числе, попутного нефтяного газа добыто – более 35,0 млрд. м³, природного газа – более 0,8 млрд. м³.

В настоящем Цикле времени нефтяной сектор региональной экономики ХМАО-Югры демонстрируют структурные сдвиги производства продукции. Так, при снижении объемов добычи нефти: в 2010 году — до 266,0 млн. Мтн., 2015 году — до 243,1 млн. Мтн., 2020 году — до 210,7 млн. Мтн. и падении объемов добычи углеводородного сырья в оперативном Цикле времени, градообразующие предприятия базовой отрасли региональной экономики увеличивают объемы добычи других минералов и полезных ископаемых, используемых в строительстве социальных объектов и производственной инфраструктуры при освоении и обустройстве нефтяных месторождений – глины, гравия, гальки, песка и щебня.

Изменения мировых котировок цен нефти и природного газа на сырьевых рынках в 2018 году, при оперативной девальвации национальной денежной валюты, детерминировали снижение плановых объемов добычи минерального сырья в ТЭКе Российской Федерации и отразились на темпах роста финансовой прибыли добывающих предприятий в рублевом эквиваленте. Так, например, в 2019 году совокупный финансовый результат предприятий ТЭКа ХМАО — Югры превысил 1,3 трлн. рублей, что на практике оказалось в два раза больше аналогичного показателя 2018 года.

Высокие темпы роста объемов производства ТЭКа Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, зафиксированные статистическими сборниками в 2020 году, следует интерпретировать темпами роста прямых инвестиций в основной капитал на 12,0%, относительно показателя 2019 года в сумме 810,5 млрд. рублей. При этом, высокая себестоимость производства нефти, связанная с затратами на закупку иностранного оборудования, техники и технологий, привела к снижению финансовой прибыли нефтегазовых корпораций ХМАО — Югры в этот период на 5,4%, относительно показателя 2019 года. Более того, действующее налоговое законодательство государства сделало нерентабельными процессы извлечения запасов углеводородного сырья на «старых» месторождениях, в том числе разработки «новых» залежей, подготовленных к промышленной эксплуатации месторождений.

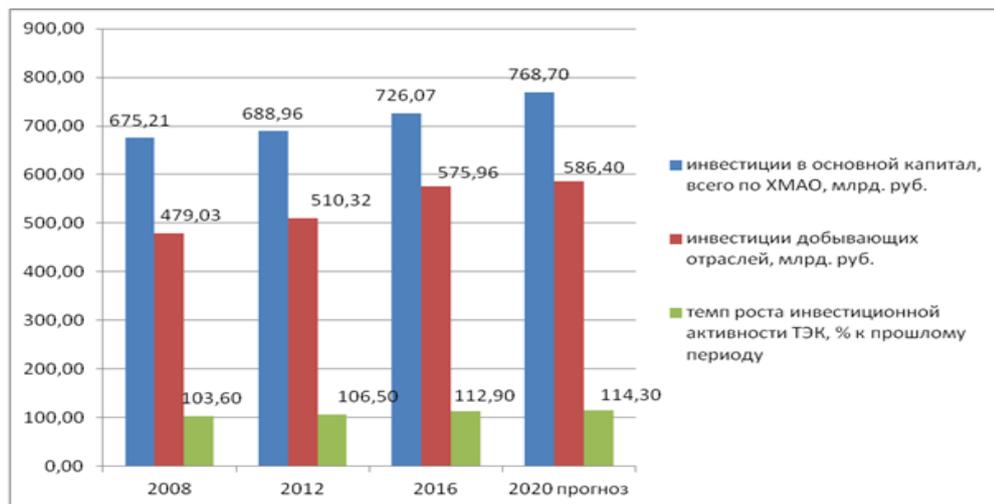


Рисунок 2. Динамика инвестиционной активности предприятий ТЭКа Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Таким образом, если в оперативном Цикле времени до 2024 года объем добычи углеводородного сырья в ХМАО-Югре будут определять текущие извлекаемые запасы категории АВС1 и предварительно оцененные запасы категории С2, то в будущем Цикле времени (2024-2030 гг.) уровень добычи нефти и природного газа Ханты-Мансийском автономном округе – Югре будет определяться объемами запасов минерального сырья, переведенных из перспективных в разведанные и готовые к промышленному освоению.

Динамика инвестиционных процессов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в планах программного документа «Стратегия-2020»[5], характеризуется относительно устойчивыми темпами прироста капитальных вложений субъектов региональной экономики (Рис. 2). При этом, удельный вес корпоративных инвестиций нефтегазодобывающих предприятий объеме в региона по

итогам 2020 года составил 85,0%. Высокая инвестиционная активность государственных и частных корпораций добывающей отрасли промышленности региональной экономики привела росту в общем объеме в капитал. , например, добывающие нефть и природный газ в ХМАО — Югре, за 2019 год в промышленное более 575,0 . рублей, что , примерно, 80,0% от общего объема капитальных вложений в отрасли региональной экономики.

Относительно устойчивое финансовое состояние корпораций и фирм базовой отрасли промышленности Ханты-Мансийского автономного округа — Югры, при поддержке федеральных органов власти, стимулировало в первой четверти XXI века участие предприятий ТЭКа ХМАО-Югры в реализации инвестиционных проектов Тюменской области и Российской Федерации. В целом, рост конкурентоспособности отраслей нефтяной промышленности России[9], определяют темпы роста прямых иностранных инвестиций (ПИИ), модернизация оборудования, внедрение передовой техники и технологий реализация инноваций в области добычи, хранения, переработки нефти и природного газа, а также способы их транспортировки до потребителя.

Таблица 2 – Прогнозные показатели экономики ХМАО – Югры по программе «Стратегия - 2020»

Показатель	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Тюменская область	Ямало-Ненецкий автономный округ	Уральский федеральный округ	Российская Федерация
Производство ВРП на 1 занятого в экономике, % к Российской Федерации	640,3	224,7	887,9	451,5	100
Денежные доходы (с учетом ППС) на душу населения, % к Российской Федерации	122,6	85,9	162,9	108,2	100
Оборот МСП товаропроизводящих отраслей на душу населения, % к Российской Федерации	34,1	164,3	53,9	85	100
Сводный индекс инновационной активности, % к Российской Федерации	114,4	157,8	109,5	158,2	100
Объем частных инвестиций в основной капитал на душу населения, % к Российской Федерации	655,7	179,1	1670,7	230,9	100
Объем поступлений налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджет региона (с учетом ППС) на душу населения, % к Российской Федерации	313,9	100,6	407,7	139	100
Экспорт на душу населения, % к Российской Федерации	329	25,2	53,1	93,5	100

Современная интенсификация нефтегазодобывающей промышленности ХМАО-Югры обуславливается необходимостью национальной безопасности энергетическую стабильность условиях неблагоприятной цен на энергоносители Мировых товарных рынков. При этом, несомненно, объемов добычи нефти и природного газа в округе приведет росту углеводородов в структуре регионального продукта, которая в уже 2020 году составила более 90,0%, значительно усилило в первой четверти XXI века зависимость региональной экономики ХМАО — Югры от природно-ресурсного потенциала (ПРП) территории.

Региональная экономика Ханты-Мансийского автономного округа – Югры имеет вектор выраженной экспортной ориентации. В общем объеме внешнеторгового оборота на долю экспорта углеводородного сырья, зависимо от конъюнктуры мировых цен на нефть и нефтепродукты, приходится не менее 97,0%. За 2020 год внешнеторговый оборот ХМАО-Югры, с учетом торговли между странами ЕАЭС, составил — 11787,84 млн. долл. США (Экспорт — 11428,91 млн. долл. США; Импорт — 358,93 млн. долл. США). Сальдо внешней торговли — 11069,98 млн. долл. США.

Основные направления *экспорта* товаров по странам мира: Беларусь, Германия, Италия, Китай, Нидерланды, Турция, Финляндия, Франция, Южная Корея и Япония. Основные направления *импорта* товаров по странам мира: Беларусь, Германия, Китай, США и Южная Корея.

Заключение. Ввод в промышленную эксплуатацию новых нефтяных месторождений, в том числе с трудноизвлекаемыми запасами углеводородов, на территории Ханты — Мансийского автономного округа – Югры, а также реализация инвестиционных проектов сформируют на региональном рынке труда дополнительный спрос на квалифицированный рабочий персонал для ТЭКа ХМАО — Югры. В этом вопросе предстоит учитывать и тот факт, что уже в прошлом 2020 году более 25,0% трудоспособного населения региона осуществляло свою трудовую деятельность в ресурсных секторах экономики. Кроме того, развитие смежных отраслей региональной экономики в период интенсивного развития добывающей промышленности ХМАО – Югры также создаст дополнительные рабочие места для работников разных профессий.

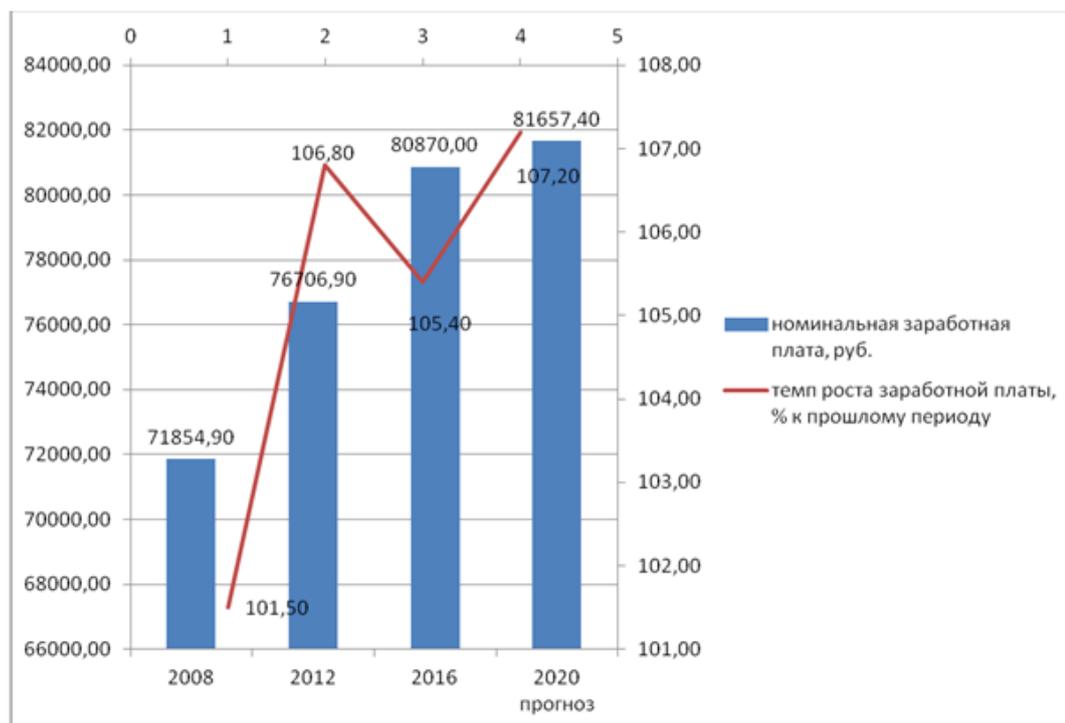


Рисунок 3. Средняя заработная плата в нефтегазодобывающей промышленности Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Среднегодовая численность работников, занятых в региональной экономике Ханты-Мансийского автономного округа – Югры характеризуется стабильными темпами роста: 2010 год – 1,023 млн. чел., 2015 год – 1,037 млн. чел., 2020 год – 1,085 млн. человек. На фоне сокращения числа безработного населения ХМАО – Югры в прошлом Цикле времени (2010 — 2020 гг.) на предприятиях базовой отрасли региональной экономики отмечается рост занятости трудоспособного населения — более 190,0 тыс. человек. Показатель занятости населения в ТЭЖе автономного округа за 2020 год на 8,0% превысил значение аналогичного показателя в 2019 году. Прирост занятости населения трудоспособного возраста автономного округа в корпоративном секторе добычи нефти и природного газа обусловил рост удельного веса работников добывающих отраслей промышленности в 2020 году до 25,0% от общей численности работников, занятых в региональной экономике Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

В Ханты-Мансийском автономном округе – Югре хорошие показатели, характеризующие трудовые ресурсы, – доля занятых в общей численности трудовых ресурсов за последние 10 лет держится на уровне 85,0%. В течение 2010-2020 годов в автономном округе сохраняется потенциал для трудовой миграции потому, что число свободных вакансий перекрывает численность зарегистрированных в Субъекте Федерации безработных граждан.

Таким образом, на наш взгляд, проявляется роль натуральных факторов производства, выделяемых экономико-географом, лауреатом премии по экономике памяти Альфреда Нобеля 2008 года, профессором Пристонского университета Полом Кругманом[10] в обеспечении постоянного населения города, региона и/или страны рабочими местами или в сокращении базовой нагрузки на региональный бюджет по социальным платежам и снижению напряженности на рынке труда за счет размещения «эффекта масштаба» и мобильности квалифицированных трудовых ресурсов.

Резюмируя вышеизложенное, следует сделать закономерный вывод о том, что добывающая промышленность Ханты-Мансийского автономного округа — Югры в настоящее время и на период до 2050 года остается базовой отраслью ТЭКа национальной экономики Российской Федерации. Вместе с тем энергетическая безопасность государства, когда инвестиционная привлекательность ХМАО-Югры и финансовая стабильность корпораций, ведущих добычу нефти и природного газа в регионе, по мнению основателя всемирного экономического форума в Женеве Клауса Шваба[11], во многом будет обеспечиваться тем, каким образом естественный интеллект осознает, что «... Мировая человеческая цивилизация живем сегодня в Цикле времени кардинальных изменений всех отраслей мировой экономики, обусловленных технологическими прорывами, включая, например, искусственный интеллект или квантовые вычисления и 3D – печать...».

Список источников

1. Распоряжение № 1914-р Правительства РФ от «22» декабря 2018 года «О стратегии развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации на период до 2035 года». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Распоряжение № 207-р Правительства РФ от «13» февраля 2019 года «О Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
3. Распоряжение № 1523-р Правительства РФ от «09» июня 2020 года «Об энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
4. Путин В.В. Указ Президента России №400 от «02» июля 2021 года «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.kremlin.ru>

5. «Стратегия социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2020 года и на период до 2030 года», утвержденная «22» марта 2013 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.admhmansy.ru>
6. Официальный сайт Всемирного банка// The World Bank [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vsemirnyjbank.ru>
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru>
8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tumstat.gks.ru>
9. Сабанин С.А. Россия – XXI Век: «Стратегия – 2020». Пространственный анализ развития базовых отраслей Тюменской области. // Международный научный журнал. №4, 2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tis-journal.com>
10. Кругман П. Обстфельд М. Международная экономика. Теория и политика/пер. с англ. под редакцией В.П. Колесова, М.В. Кулакова – М.: «Юнити», 1997. – 799 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>
11. Шваб Клаус Четвертая промышленная революция. М.: «Эксмо», 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ncrao.rspu.ru>

References

1. Order No. 1914-r of the Government of the Russian Federation dated December 22, 2018 «On the strategy for the development of the mineral resource base of the Russian Federation for the period up to 2035». [Electronic resource] – Access mode: <http://www.consultant.ru>
2. Decree No. 207-r of the Government of the Russian Federation dated February 13, 2019 «On the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the period up to 2025». [Electronic resource] – Access mode: <http://www.garant.ru>
3. Decree No. 1523-r of the Government of the Russian Federation dated June 09, 2020 «On the Energy Strategy of the Russian Federation for the period up to 2035». [Electronic resource] – Access mode: <http://www.garant.ru>
4. Putin V.V. Decree of the President of Russia No. 400 of July 02, 2021 «On the National Security Strategy of the Russian Federation». [Electronic resource] — Access mode: <http://www.kremlin.ru>
5. «The Strategy of socio-economic development of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug — Yugra until 2020 and for the period up to 2030», approved on March 22, 2013. [Electronic resource] – Access mode: <http://www.admhmansy.ru>

6. Official website of the World Bank// The World Bank [Electronic resource]. Access mode: <http://www.vsemirnyjbank.ru>
7. Official website of the Federal State Statistics Service of Russia [Electronic resource]. Access mode: <http://www.gks.ru>
8. Official website of the Federal State Statistics Service of the Tyumen Region, Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra and Yamalo-Nenets Autonomous Okrug [Electronic resource]. Access mode: <http://www.tumstat.gks.ru>
9. Sabanin S.A. Russia — XXI Century: «Strategy 2020». Spatial analysis of the development of the basic industries of the Tyumen region. // International Scientific Journal. No. 4, 2021. [Electronic resource]. Access mode: <http://www.tis-journal.com>
10. Krugman P. Obstfeld M. International Economics. Theory and Politics / translated from English. edited by V.P. Kolesov, M.V. Kulakov — М.: «Unity», 1997– 799 p. [Electronic resource]. Access mode: <http://www.elibrary.ru>
11. Schwab Claus The Fourth Industrial Revolution. Moscow: Eksmo, 2016. [Electronic resource]. Access mode: <http://www.ncrao.rspu.ru>

Для цитирования: Сабанин С.А. Россия-XXI Век: «Ханты-Мансийский автономный округ-Югра». Инкарнация натуральных факторов производства в энергетическую безопасность государства // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL:

© Сабанин С.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

[1] В составе Тюменской области находятся два равноправных Субъекта России: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра и Ямало-Ненецкий автономный округ. На территории области размещается 29 городов, 38 районов, 34 поселка городского типа и 1537 сельских населенных пунктов. В границах области действуют 483 муниципальных образования и 428 сельских администраций. В городских поселениях преобладают малые группы населенных мест с численностью населения не более 50,0 тыс. человек. В составе сельских населенных пунктов 65,0% — это деревни с населением до 1000 человек.

Научная статья

Original article

УДК 332.1

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10518

**ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО
ПОТЕНЦИАЛА (НА МАТЕРИАЛАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)
FACTORS OF REGIONAL INVESTMENT POTENTIAL DEVELOPMENT (ON THE
MATERIALS OF THE ROSTOV REGION)**



Янченко Дмитрий Валерьевич,

доцент, кандидат технических наук, Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

Yanchenko Dmitry Valerievich,

Docent, Candidate of Technical Sciences, Novocherkassk Engineering and Reclamation Institute named after A. K. Kortunova – branch of the FSBEI HE «Don State Agrarian University»

Чернышова Татьяна Николаевна,

ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова»

Chernyshova Tatiana Nikolaevna,

FSBEI HE «SRSPU (NPI) named after M.I. Platov»

Васькина Валентина Николаевна,

ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова»

Vaskina Valentina Nikolaevna,

FSBEI HE «SRSPU (NPI) named after M.I. Platov»

Ковязо Екатерина Альбертовна,

ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова»

Kovyazo Ekaterina Albertovna,

FSBEI HE «SRSPU (NPI) named after M.I. Platov»

Аннотация. В статье исследованы идейно-теоретические подходы к интерпретации экономической категории инвестиций, осуществлена идентификация факторов, определяющие инвестиционную привлекательность Ростовской области в региональных сопоставлениях на современном этапе, обоснованы организационно-экономические мероприятия, направленные на улучшение инвестиционного климата на мезоэкономическом уровне. Результаты исследования могут применяться при подготовке документов стратегического развития на федеральном и региональном уровнях РФ.

Abstract. The article investigates the ideological and theoretical approaches to the interpretation of the economic category of investments, identifies the factors that determine the investment attractiveness of the Rostov region in regional comparisons at the present stage, substantiates organizational and economic measures aimed at improving the investment climate at the mesoeconomic level. The research results can be used in the preparation of strategic development documents at the federal and regional levels of the Russian Federation.

Ключевые слова: инвестиции, капиталовложения, регион, экономика, развитие, управление, мезоэкономический уровень

Key words: investments, capital investments, region, economy, development, management, mesoeconomic level

Введение

Одним из важнейших факторов, детерминирующих поступательное социально-экономическое развитие регионов РФ являются инвестиции, формирующие ресурсное обеспечение экономического роста. С учётом сказанного, актуальными и своевременными являются научные исследования, направленные на идентификацию предпосылок, образующих инвестиционную привлекательность на мезоэкономическом уровне.

Методы

При написании статьи были использованы следующие методы научного познания: сравнение, абстрагирование, анализ и синтез, методы эконометрической интерпретации эмпирических данных [5]. Использование данных методов обеспечило высокий уровень достоверности результатов и выводов исследования.

Результаты и обсуждение

С учётом идейно-теоретических подходов классического экономикса, региональный (территориальный) инвестиционный потенциал представляет собой стоимостной эквивалент баланса инвестиционного спроса и инвестиционного предложения на данный момент времени [3]. По мнению некоторых авторов [1, 3, 7], инвестиционный спрос, представляющий собой намерение владельцев капитала принимать участие в реализации

инвестиционных проектов, а также инвестиционные предложения, представляющие собой инвестиционные проекты, генерируемы на данной территории, могут быть как потенциальными, так и практически реализуемыми в настоящее время.

С учётом сказанного, мы можем трактовать дефиницию «региональный инвестиционный потенциал» как «совокупная возможность факторов инвестиционного потенциала региона в той или иной мере влиять на реализацию инвестиционных проектов». Сумма различных факторов, оказывающих влияние на социально-экономические процессы на мезоэкономическом уровне, составляет инвестиционный потенциал региона. Степень влияния факторов различная, однако, с помощью эконометрических инструментов может вычислена и ранжирована. Вместе с тем, необходимо отметить, что в настоящее время имеется множество научно обоснованных подходов к оценке влияния различных факторов на совокупный инвестиционный потенциал. Данное обстоятельство необходимо учитывать при реализации конкретного инвестиционного проекта или принятии решения об инвестиционной деятельности.

Среди основных факторов, оказывающих наибольшее влияние на инвестиционную привлекательность на мезоэкономическом (региональном) уровне необходимо отметить:

- наличие у региона собственной ресурсно-сырьевой базы, выражающейся в полноте и доступности для инвесторов таких ресурсов, как земля, вода, энергия;
- наличие у региона квалифицированных кадров, способных участвовать в реализации инвестиционных проектов с высоким уровнем добавленной стоимости, в т. ч. высокотехнологичных;
- наличие у региона промышленно-индустриального комплекса, позволяющего реализовывать инвестиционные проекты, связанные с выпуском новых оригинальных изделий;
- наличие у региона транспортно-логистической инфраструктуры, позволяющей обеспечить бесперебойный обмен ресурсами;
- наличие у региона эффективной государственной системы, формирующей благоприятные институциональные условия для реализации инвестиционных проектов
- наличие у региона собственной финансовой базы, позволяющей создавать механизмы стимулирования инвестиционной активности.
- наличие в регионе платёжеспособного спроса.

Среди дополнительных факторов инвестиционной привлекательности на мезоэкономическом уровне, мы можем выделить выгодное географическое положение региона: наличие доступа к морям, судоходным рекам, а также природно-климатические,

культурные, демографические факторы. Совокупность обозначенных факторов определяет инвестиционный потенциал на региональном уровне.

Реальный сектор экономики, его преобразование, рост инвестиционного потенциала региона тесно связаны с финансовой сферой, финансовыми институтами, без которых невозможно достичь поставленных задач в области инвестиций, так как именно банковская система обеспечивает финансовые коммуникации в реальный сектор. Банковская система является обязательным элементом формирования социально направленного рыночного хозяйства на уровне страны или региона, гарантирующим обеспечение финансового обслуживания населения и реального сектора экономики, реализующим различные банковские операции. Формирование рынка инвестиций на региональном уровне невозможно без стратегического развития финансовых институтов.

Одним из серьезных источников инвестирования в развитых странах являются домохозяйства и управление регионами пользуется такими инвестициями уже несколько столетий. Домохозяйства не занимаются бизнесом, но имеют доходы и реализуют определенные расходы, а также склонны к формированию накоплений. Кроме того, это самые многочисленные субъекты экономики, что делает этот источник финансовых ресурсов достаточно емким и позволяет использовать его на всех уровнях, в том числе и на региональном.

Еще в качестве источника инвестиций может быть использован так называемый внешний сектор, то есть экономические субъекты, нерезиденты страны, но действующие на ее территории страны, другими словами иностранные экономические субъекты. Их роль достаточно важна.

Типы инвестиций, инвестиционный портфель и риски, связанные с инвестированием, выступают основными составляющими институционального аспекта предмета исследования данной работы. Эти элементы считаются управляемыми подсистемами.

Элементы нормативно-правового аспекта (НПА) представляют собой:

- законодательные и подзаконные НПА различных сфер применения, формирующие правовое поле, в котором разрабатывается и реализуется инвестиционная деятельность;
- внутренние НПА хозяйствующих субъектов, позволяющие реализовать соответствующие действия.

Экономические параметры оценки действий, направленных на привлечение в регион инвестиций, формы и методы воздействия на предмет управления, источники и способы финансирования различных инвестиционных проектов являются элементами

экономического аспекта повышения инвестиционной привлекательности региона. Можно выделить методы, цели и критерии инвестирования в пределах экономического аспекта

Правильная система работы с информацией является основой общего механизма управления регионом, обеспечивает своевременную реакцию на внешние рыночные раздражители путем выработки качественных корректирующих управленческих решений. Результаты анализа информации могут служить основой для прогнозирования перспективы развития экономического субъекта в вопросах инвестиционной политики.

Рынок инвестиций может быть вписан в определенную структуру. С точки зрения его организации обычно рассматривают три составляющих: ресурсы, обязательства и гарантии

Рынок инвестиций, как и любой другой рынок, формируется и работает под воздействием спроса и предложения. И составляющие его структуры в свою очередь также влияют на уровень цен на рынке инвестиций. Предложение инвестиционных ресурсов возникает в связи с их наличием. Хозяйствующие субъекты при получении доступа к указанным ресурсам приобретают определенные обязательства.

В результате возникновения подобных отношений возникают риски, которые снижаются различными гарантиями. Основой этого механизма является достоверная и полная информация по всем элементам и участникам процесса. Рынок инвестиций можно рассматривать как свободное движение финансовых потоков, которое в итоге преобразуется в кругооборот. В результате такого движения образуются срочные связи между всеми участниками процесса.

В качестве инвестора может выступать любое лицо (как физическое, так и юридическое) выставяющее на рынок соответствующие ресурсы.

Предлагаемые гарантии выполнения обязательств потребителей финансовых ресурсов влияют на стоимость как инвестиций, так и самих обязательств.

Инвестиционный потенциал региона с исследуемой позиции можно рассматривать как общую стоимость всех инвестиционных ресурсов, другими словами «объем инвестиционного рынка». С другой стороны, появляется понятие «инвестиционных потребностей региона», которые в свою очередь оцениваются общим объемом обязательств.

Для любого инвестора важно иметь возможность контроля собственных инвестиций и их доходностью. Это может быть обеспечено путем оказания определенного влияния на объект инвестиций. Именно на этом основана концепция «Управление инвестициями в реальный сектор».

Привнести данный тезис в реальную жизнь возможно лишь при высоком уровне прозрачности деятельности объекта инвестирования. С этим связана необходимость так называемых предварительных (или пробных) инвестиций в выбранный объект. Их объем обычно значительно меньше основного потока.

Обретенная возможность контроля правильности реализации выбранной стратегии позволяет также реализовать контроль надежности финансовых вложений посредством целенаправленности их распределения.

Так и только так может быть реализованы стратегические решения целевого инвестирования, а именно посредством контроля целенаправленности распределения ресурсов, соответствия структуры управления и управленческого персонала заданным параметрам в целях обеспечения достаточной инвестиционной привлекательности объекта инвестирования. При достижении указанной цели возможно привлечение достаточного объема инвестиций при сравнительно скромных затратах.

Добиться инвестиционной привлекательности можно грамотным воздействием субъекта управления на объект управления посредством изменения определенных свойств того самого объекта. Реализовано это может быть на этапе создания механизмов по обеспечению прозрачности объекта инвестирования путем обеспечения участия инвестора в данном процессе, причем степень привлекательности объекта инвестирования зависит от уровня доступа к самому объекту. На последующих стадиях достаточно участия инвестора в принятии связанных с объектом стратегических решений.

В таблице 1 представлены факторы, определяющие инвестиционную привлекательность Ростовской области в региональных сопоставлениях [1, 4, 6].

Таблица 1 – Факторы, определяющие инвестиционную привлекательность Ростовской области в региональных сопоставлениях.

Сфера действия фактора	Содержание
Энергетика	<ul style="list-style-type: none"> - Энергообеспеченный регион; - Реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности в регионе позволила снизить электроемкость ВРП; - В настоящее время развитие ветроэнергетики происходит сразу по двум направлениям – строительство ветропарков и локализация производства комплектующих и оборудования для ветроустановок.
Агропромышленный комплекс	<ul style="list-style-type: none"> - Устойчиво сохраняет свои позиции в тройке лидеров в рейтинге субъектов Российской Федерации по производству продукции сельского хозяйства: зерновых культур, подсолнечника, яиц; уровень потребления основных продуктов питания жителями области по большинству видов соответствует/превышает рекомендуемые рациональные нормы потребления продуктов; - Высокий уровень самообеспечения региона основными видами сельскохозяйственной продукции имеет устойчивый характер; сырьевая база способствует наличию практически всех отраслей пищевой промышленности; в пищевой промышленности производится широкий ассортимент продукции.
Транспортно-логистический комплекс	<ul style="list-style-type: none"> - С открытием нового международного аэропорта Платов расширилась география внутренних и международных направлений авиарейсов; - На стадии открытия или реализации находятся 5 значимых инвестиционных проектов по развитию транспортной инфраструктуры на общую сумму около 10 млрд рублей; - По итогам 2018 года рост объемов пассажирских и грузовых перевозок обеспечен железнодорожным и автомобильным транспортом.
Промышленно-индустриальный комплекс	<ul style="list-style-type: none"> - Доля обрабатывающей промышленности в экономике стабильно выше, чем в среднем по ЮФО и РФ; - В 2018 году возрос вклад малого бизнеса в развитие донской промышленности; - Уровень инновационной активности организаций в 2018 году превышает среднее значение по РФ; - По итогам 2018 года доля высокотехнологических и наукоемких отраслей в ВРП увеличилась в сравнении с 2016 годом, традиционно опережая среднеокружной аналогичный показатель.

Основы управления инвестиционной привлекательностью могут быть распространены на любой объект, в том числе и на регион, хотя здесь очень важно воздействие на тенденции: правовое поле, механизмы управления процессов, обеспечивающих высокий результат, формирующий тенденции. Инвестиционная привлекательность региона напрямую зависит от того, насколько устойчива тенденция его развития через реальный сектор экономики, следования стратегии, целенаправленности использования различных ресурсов, направления движения и т. п. Немаловажным

фактором эффективности капиталовложений является увязка инвестиционных планов с действующими документами стратегического развития территорий [2].

Заключение

В завершение необходимо отметить следующее. Повышение инвестиционной привлекательности региона может быть достигнуто путем обеспечения соответствующих условий по повышению надежности и доходности инвестиций, достаточной прозрачности объектов инвестирования, поощрения потенциальных инвесторов.

Возможная реализация определенных организационно-экономических мероприятий, позволяющих сформировать желаемый инвестиционный климат в регионе: на региональном уровне должно быть сформировано соответствующее правовое поле, направленное на привлечение инвестиций в регион; поощрение инвестиционной деятельности возможно посредством использования некоторых налоговых рычагов в рамках регионального и муниципального законодательства; при необходимости и в случае их отсутствия в регионе могут быть сформированы определенные финансовые институты, в основе которых лежит инвестиционная деятельность; необходимо обеспечить работу с соответствующей информацией и требуемые коммуникативные связи, направленные на реальных и потенциальных инвесторов в региональную экономику. Сбор, анализ, коммуникация информации о реальном секторе, финансовых рынках позволит заинтересованным лицам получать информацию о преимуществах возможных объектов инвестирования.

Список источников

1. Горбанёва О. И. Динамическая сочи-модель регионального развития: сравнительный анализ административных и экономических механизмов управления (на примере Южного федерального округа) / Горбанева О. И., Мурзин А. Д., Угольницкий Г. А. // Математическая теория игр и ее приложения. 2021. Т. 13. №1. С. 59-88.
2. Иванов Н. И. Взаимосвязь документации по территориальному планированию с программами социально-экономического развития / Иванов Н. И. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2008. №10(46). С. 43-45.
3. Москаленко А. П. Инвестиционное проектирование: основы теории и практики / Москаленко А. П., Москаленко С. А., Ревунов Р. В., Вильдяева Н. И. // Санкт-Петербург, 2018. (1-е, Новое)
4. Ревунов Р. В. Направления повышения эффективности сельского хозяйства Ростовской области / Ревунов Р. В., Ревунов С. В., Шереметьев П. Г., Чернышова Т.Н. // Московский экономический журнал. 2021. №6.

5. Таранова И. В. Особенности применения экономико-математических и эконометрических методов в экономических исследованиях / Таранова И. В. // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2011. № 12 (36). С. 59.
6. Янченко Д. В. Автоматизация системы государственного мониторинга вод как фактор повышения социо-эколого-экономической эффективности использования водных ресурсов (на примере бассейна реки Дон) / Абраменко И. П., Саркисян А. Р., Янченко Д. В., Янченко Е. А. // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019. №5(103). С. 112-119.
7. Reznichenko D.S., Tishchenko E.S., Taranova I.V., Charaeva M.V., Nikonorova A.V., Shaybakova E.R. Sources of formation and directions of the use of financial resources in the region/International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Т. 15. № 23. С. 203-219.

References

1. Gorbanyova O. I. Dinamicheskaya sochi-model` regional`nogo razvitiya: sravnitel`ny`j analiz administrativny`x i e`konomicheskix mexanizmov upravleniya (na primere Yuzhnogo federal`nogo okruga) / Gorbaneva O. I., Murzin A. D., Ugol`niczkij G. A. // Matematicheskaya teoriya igr i ee prilo-zheniya. 2021. Т. 13. №1. S. 59-88.
2. Ivanov N. I. Vzaimosvyaz` dokumentacii po territorial`nomu plani-rovaniyu s programmami social`no-e`konomicheskogo razvitiya / Ivanov N. I. // Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. 2008. №10(46). S. 43-45.
3. Moskalenko A. P. Investicionnoe proektirovanie: osnovy` teorii i praktiki / Moskalenko A. P., Moskalenko S. A., Revunov R. V., Vil`dyaeva N. I. // Sankt-Peterburg, 2018. (1-e, Novoe)
4. Revunov R. V. Napravleniya povы`sheniya e`ffektivnosti sel`skogo xo-zyajstva Rostovskoj oblasti / Revunov R. V., Revunov S. V., Sheremet`ev P. G., Cherny`shova T.N. // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. 2021. №6.
5. Taranova I. V. Osobennosti primeneniya e`konomiko-matematicheskix i e`konometricheskix metodov v e`konomicheskix issledovaniyax / Taranova I. V. // Upravlenie e`konomicheskimi sistemami: e`lektronny`j nauchny`j zhurnal. 2011. № 12 (36). S. 59.
6. Yanchenko D. V. Avtomatizaciya sistemy` gosudarstvennogo monitoringa vod kak faktor povы`sheniya socio-e`kologo-e`konomicheskij e`ffektivnosti ispol`zovaniya vodny`x resursov (na primere bassejna reki Don) / Abramenko I. P., Sarkisyan A. R., Yanchenko D. V., Yanchenko E. A. // Regional`ny`e proble-my` preobrazovaniya e`konomiki. 2019. №5(103). S. 112-119.

7. Reznichenko D.S., Tishchenko E.S., Taranova I.V., Charaeva M.V., Niko-norova A.V., Shaybakova E.R. Sources of formation and directions of the use of financial resources in the region/International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Т. 15. № 23. S. 203-219.

Для цитирования: Янченко Д.В., Чернышова Т.Н., Васькина В.Н., Ковязо Е.А. Факторы развития регионального инвестиционного потенциала (на материалах Ростовской области) // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-5/>

© Янченко Д.В., Чернышова Т.Н., Васькина В.Н., Ковязо Е.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 339

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10545

**«ОДИН ПОЯС, ОДИН ПУТЬ»: МЕСТО КИТАЯ В ГЛОБАЛЬНОЙ МОДЕЛИ
«ДВОЙНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ»
«ONE BELT, ONE ROAD»: CHINA'S PLACE IN THE GLOBAL «DOUBLE
CIRCULATION» MODEL**



Матвеева Нина Валерьевна,

РАНХиГС, преподаватель кафедры иностранных языков, Уральский институт управления, e-mail: china518@bk.ru

Чжао Фэнцай,

кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, Шанхайский университет политологии и права, e-mail: warmsnow123@yandex.ru

Matveeva Nina Valerievna,

RANEPA, Lecturer of the Department of Foreign Languages, Ural Institute of Management, e-mail: china518@bk.ru

Zhao Fengcai, PhD,

Associate Professor of the Russian Language Department, Shanghai University of Political Science and Law, e-mail: warmsnow123@yandex.ru

Аннотация. На сегодняшний день две трети экономик мира теснейшим образом связаны с Китаем. Актуальность исследований в области реализации проекта «Одного пояса, одного пути» обусловлена ростом влияния экономики Китая на структуру мировой торговли. Результаты исследований являются составной частью анализа современной экономической системы, позволяют более глубоко понять тенденции развития стран мира и роль Китая в мировой экономике. На современном этапе в системе международного разделения труда заметно изменяются роли развитых и развивающихся стран, возрастает степень вовлеченности развивающихся стран в глобальные цепочки создания добавленной стоимости. Экономическая модель «центр-периферия», ориентированная на развитые страны, трансформируется в более сложную модель «двойной циркуляции», в рамках

которой Китай играет роль связующего звена между развитыми и развивающимися странами. С одной стороны, Китай, за счет бурного промышленного роста сокращает разрыв с развитыми странами, увеличивает величину добавленной стоимости производимой продукции в глобальных производственных цепочках, с другой стороны, Китай инвестирует и передает технологии в страны с более низким уровнем развития, получая взамен необходимые ресурсы для дальнейшего развития. В рамках реализации концепции «Одного пояса, одного пути» Китай создает новую модель экономического сотрудничества, основанную на взаимной выгоде и взаимном дополнении, формирует справедливую систему международного разделения труда, расширяет зону евразийского партнерства.

Abstract. Today, two-thirds of the world's economies are closely connected with China. The relevance of research in the implementation of the «One Belt, One Road» project is due to the growing influence of the Chinese economy on the structure of world trade. The research results are an integral part of the analysis of the modern economic system, allow a deeper understanding of the development trends of the countries of the world and the role of China in the global economy. At the present stage, the roles of developed and developing countries are noticeably changing in the system of the international division of labor, and the degree of involvement of developing countries in global value chains is increasing. The center-periphery economic model, focused on developed countries, is being transformed into a more complex «double circulation» model, in which China plays the role of a link between developed and developing countries. On the one hand, China, due to rapid industrial growth, is closing the gap with developed countries, increasing the value added of products in global production chains, on the other hand, China invests and transfers technology to countries with a lower level of development, receiving in return the necessary resources for further development. As part of the implementation of the «One Belt, One Road» concept, China is creating a new model of economic cooperation based on mutual benefit and mutual complementarity, forming a fair system of international division of labor, expanding the Eurasian partnership zone.

Ключевые слова: Китай, «Один пояс, один путь», глобальная экономика, глобальные цепочки добавленной стоимости, модель двойной циркуляции

Keywords: China, «One belt, One road», global economy, global value chains, double circulation model

Глобализация экономики является всеобъемлющей тенденцией мирового развития, ни одно государство в современном мире не может развиваться в режиме абсолютной самодостаточности, без тесного взаимодействия с внешним миром.

Следует отметить, что процесс глобализации и экономический рост не являются однонаправленными процессами. Подъем китайской экономики и неустойчивость европейской и американской экономик, как две огромные волны, возникшие и обусловленные глобализацией, существенно изменили мировое пространство. Структура современной мировой экономики наблюдает заметные сдвиги, экономическая модель одного цикла «центр-периферия», ориентированная на развитые страны, трансформируется в более сложную модель двойной циркуляции, в рамках которой Китай играет роль связующего звена между развитыми и развивающимися странами. В мировой торговле изменяются соотношения сил между странами, доминирующие позиции развитых стран ослабевают, в совокупном мировом товарообороте снижается доля развитых стран и растет доля развивающихся, однако при этом степень участия развивающихся стран в глобальных цепочках создания добавленной стоимости (ГЦДС) остается на низком уровне. Кроме этого, страны со средним уровнем доходов оказываются в ловушке среднего дохода, страны с доходами ниже среднего уровня и страны с низким уровнем доходов в глобальных цепочках создания стоимости занимают невыгодное положение с большим количеством барьеров и ограничений.

Выступая на Всемирном экономическом форуме в Давосе в январе 2017 г., председатель КНР Си Цзиньпин заявил: «...мы должны адаптироваться к экономической глобализации, сгладить негативный эффект от нее и привести ее положительное влияние во все страны. Нравится это вам или нет, глобальная экономика — большой океан, от которого невозможно скрыться. Некоторые люди винят глобализацию, действительно, она создала много проблем в современном мире, но нельзя из-за этого полностью отказываться от глобализации. Нужно направлять ее, минимизировать негативные последствия, давая вкусить плоды всем странам [11]».

На Международном экономическом форуме «Один пояс, один путь», проходившем в мае 2017 г. в Пекине, во вступительной речи лидер КНР отметил: «Наши совместные усилия в контексте инициативы «Один пояс, один путь» создают новые возможности и стимулируют международное сотрудничество. Это способствует развитию открытой и выгодной для всех глобализации [12]». В своей программной речи Си Цзиньпин подчеркнул: «Древний Шелковый путь, простиравшийся на десять тысяч ли и просуществовавший тысячи лет, накопил в себе особый дух, дух мира и сотрудничества, открытости, взаимного обучения, взаимной выгоды и всеобщего выигрыша. Дух Великого шелкового пути — это ценнейшее наследие человеческой цивилизации. Китайская пословица гласит: «Даже горы и моря не могут разделить людей с общими

устремлениями». Китай и страны «Одного пояса, одного пути» имеют общие цели развития, общую миссию, общие интересы.» Таким образом, Китай выдвигает новый инструмент для трансформации процесса глобализации – инициативу «Один пояс, один путь», иными словами, инициатива «Один пояс, один путь» становится важной составляющей частью китайского понимания глобализации, в которой учитываются интересы всех стран-участниц.

В структуре международной торговли Китай выступает импортером конечных и экспортером промежуточных товаров для развитых стран и импортером промежуточных и экспортером конечных товаров для развивающихся. По данным статистики экспорта и импорта 188 стран и регионов мира, Китай входит в первую пятерку стран-экспортеров конечной продукции для 123 стран мира, в рейтинге 73 стран китайский импорт промежуточной продукции занимает первые пять позиции, Китай входит в первую пятерку стран-импортеров конечной продукции для 60 стран мира, в рейтинге 74 стран экспорт промежуточной продукции в Китай занимает первые пять позиций. На сегодняшний день две трети экономик мира теснейшим образом связаны с Китаем, в глобальном обороте конечными и промежуточными товарами китайская экономика занимает центральное место.

В современной системе международного разделения труда развивающиеся страны имеют низкую степень интеграции в глобальные цепочки создания добавочной стоимости. С точки зрения производства товаров конечного и промежуточного потребления, добавочная стоимость, создаваемая развитыми странами значительно выше, чем добавочная стоимость, создаваемая развивающимися странами. Многие развивающиеся страны обладают однородными факторами производства, идентичными ресурсами, относительно слабой экономикой и низкой конкурентоспособностью на международном рынке, в связи, с чем занимают невыгодное положение в глобальных цепочках, находятся в экономической зависимости и неблагоприятных условиях, которые сложно изменить. Некоторые страны, вошедшие в современную систему разделения труда достаточно поздно, превратились в экономических маргиналов и погрязли в нищете. Современная система международной торговли усугубляет неравномерность распределения выгод от глобализации, усиливает поляризацию стран и асимметрию в международных отношениях, оказывает негативное влияние на экономику многих развивающихся стран.

Китай, как экспортер и импортер конечных и промежуточных товаров, в структуре глобальных стоимостных цепочек занимает центральное место, тем самым способствует укреплению экономического сотрудничества между развитыми и развивающимися

странами, в системе международного разделения труда создает модель двойной циркуляции глобальной стоимости. С одной стороны, Китай и новые индустриальные страны Азии сохраняют традиционно сложившиеся экономические связи с развитыми странами Европы и США, формируя верхний цикл глобальных цепочек, с другой стороны, вследствие быстрого экономического роста, Китай и НИС становятся глобальными промышленными центрами и образуют нижний цикл со странами с более низким уровнем развития, при этом активно инвестируют развивающиеся страны Азии, Африки и Латинской Америки. Посредством прямых инвестиций новые индустриальные экономики содействуют индустриализации стран, расширяют торговый рынок, создают новые рабочие места. Выдвижение инициативы «Один пояс, один путь» своими корнями уходит именно в данную особенность глобальных цепочек, однако инициатива «Одного пояса, одного пути» в большей степени нацелена на создание открытого, инклюзивного сотрудничества в области экономического и социального развития.

Китай осознает порожденные экономической глобализацией проблемы, но альтернативы ей не видит, считая, что этот процесс надо сделать лучше и справедливее.

Инициатива «Один пояс и один путь» является мощным толчком к изменениям в глобальной экономике. Состояние мировой экономики, как правило, зависит от экономического развития входящих в неё стран, в связи с чем можно утверждать тот факт, что экономическое и социальное развитие стран «Одного пояса и одного пути» коренным образом меняет структуру мировой экономической системы. Сегодня более ¼ мирового объёма экономики сосредоточено в странах контура «Одного пояса и одного пути», при этом 40% от общего объёма принадлежит Китаю.

Концепция «Один пояс и один путь» с центром «излучения» в Китае, охватывающая западную часть Тихого океана, Индийский океан и евразийский континент имеет огромный потенциал для развития. По данным Всемирного Банка, в 2015 году общая численность населения стран, расположенных в контуре «Одного пояса, одного пути» составила 3,21 млрд человек, это 43,6% от общего количества населения мира; объём ВВП оценивался в 11,67 трлн долларов, что составляет 15,7% от мирового ВВП. По прогнозам специалистов к 2027 году общий ВВП стран «Одного пояса, одного пути» увеличится до почти 40 трлн. долл. США, удельный вес ВВП этих стран в мировом ВВП увеличится с 15,7% до 38,2%. Ожидается, что в последующие годы страны, включенные в инициативу, обеспечат 60% мирового экономического роста.

Согласно классификации Всемирного банка страны «Одного пояса, одного пути» включают 20 стран с высоким уровнем доходов, 22 страны с уровнем доходов выше

среднего, 22 страны с уровнем доходов ниже среднего и 2 страны с низким уровнем доходов: Афганистан и Непал.

Таблица 1. Распределение стран, расположенных вдоль «Одного пояса, одного пути» по уровню доходов

Классификация стран по уровню доходов	страны «Одного пояса, одного пути»
Страны с высоким уровнем доходов (20)	Бахрейн, Бруней, Израиль, Кувейт, Оман, Катар, Саудовская Аравия, Объединённые Арабские Эмираты, Сингапур, Кипр, Греция, Венгрия, Польша, Эстония, Латвия, Литва, Хорватия, Чехия, Словакия, Словения
Страны с уровнем доходов выше среднего (22)	Иран, Ирак, Иордания, Ливан, Малайзия, Монголия, Таиланд, Турция, Казахстан, Туркмения, Албания, Азербайджан, Болгария, Румыния, Грузия, Босния и Герцеговина, Сербия, Черногория, Белоруссия, Россия, Мальдивы, Македония
Страны с уровнем доходов ниже среднего (22)	Бангладеш, Мьянма, Камбоджа, Индия, Индонезия, Лаос, Пакистан, Филиппины, Йеменская Республика, Вьетнам, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан, Египет, Армения, Украина, Бутан, Шри-Ланка, Палестина, Восточный Тимор, Сирия, Молдова
Страны с низким уровнем доходов (2)	Афганистан, Непал

Китай и страны «Одного пояса, одного пути» дополняют и стимулируют друг друга. По данным министерства коммерции КНР, за период с 2013 года по 2018 год объем торговли между Китаем и странами в составе интеграционной инициативы достиг 6 триллионов долларов, за последние пять лет размер прямых китайских инвестиций в страны инициативы «Один пояс, один путь» превысил 90 млрд долларов [13].

Как отмечает председатель Си Цзиньпин: «Китай готов предоставить соседним странам новые возможности, а также благоприятные условия для совместного развития, мы приглашаем всех желающих присоединиться к китайскому поезду процветания». За последние годы реализации инициативы «Один пояс, один путь» все больше стран оценили привлекательность и перспективность концепции, нашли своё место вдоль «Одного пояса, одного пути», все больше стран-участниц получили экономическую выгоду и новые возможности для развития. С увеличением доходов, позволяющим странам с низким уровнем доходов лучше интегрироваться в мировую экономику, инициатива «Один пояс, один путь» приносит ощутимые выгоды всем странам мира за счет усиления глобализации.

Ключевая роль в решении глобальных проблем экономики и создании новой экономической платформы сотрудничества отводится именно Китаю, и это не

удивительно. Во-первых, Китай среди 60 стран и регионов, расположенных вдоль «Одного пояса, одного пути» по показателям уровня экономического развития занимает среднюю позицию, часть стран имеют более высокий уровень, часть стран находятся ниже Китая. В рамках большой модели международной циркуляции Китай находится между развивающимися и развитыми странами, его положение подобно начертанию цифры «8», тогда как инициатива «Один пояс, один путь» – это «малая восьмёрка», вложенная в большую «восьмёрку».

В условиях современной системы международного разделения труда инициатива «Один пояс, один путь» вовлекает в совместное экономическое пространство страны со слабой экономикой, совершенствует систему распределения ресурсов, создает «основание башни для последующего ее возвышения». Си Цзиньпин отмечает: «Мы надеемся создать свободную, справедливую, инклюзивную, недискриминационную, прозрачную, предсказуемую и стабильную торгово-инвестиционную среду, это принцип китайской экономики, а также наша инициатива и предложение будущему международному сообществу».

Растущие масштабы внешней торговли КНР отражают усиливающееся взаимодействие Китая со странами мира. Занимая центральное положение в структуре международной торговли, Китай тем самым объединяет две независимые, но неразрывно связанные между собой экономики развивающихся и развитых стран. Китай выступает связующим звеном между верхними и нижними уровнями ГЦСС, через китайский рынок осуществляется торговый оборот из стран верхнего уровня в страны нижнего уровня и наоборот.

Китай, как экспортер и импортер конечных и промежуточных товаров, в структуре глобальных стоимостных цепочек образует механизм двойной циркуляции глобальной стоимости.



Модель двойной циркуляции I (под углом зрения экономики Китая)

Из рисунка 1 видно, что в международной торговле товарные потоки Китая включают импорт промежуточной продукции из развивающихся стран и экспорт конечной

продукции в развивающиеся страны, импорт конечной продукции из развитых стран и экспорт промежуточной продукции в развитые страны. В обоих случаях Китай занимает центральное место, что подтверждает его ключевую роль в модели двойной циркуляции. Китай можно назвать посредником между развитыми и развивающимися странами.



Модель двойной циркуляции II (под углом зрения других стран мира)

В системе мирового товарооборота под углом зрения стран мира Китай также располагается в центре двух потоков, для развивающихся и для развитых стран Китай выступает экспортером промежуточной продукции и импортером конечной продукции.

Для большинства стран мира Китай является основным направлением экспорта конечных продуктов. По данным выборки для 188 стран мира в экспорте конечной продукции Китай занимает первое место в 9 странах мира, второе место в 11 странах, третье в 13, четвертое место в 15 и пятое в 12 странах. Китай является крупнейшим импортером конечной продукции для 60 стран мира. С другой стороны, для большинства стран мира китайский рынок является основным источником импорта конечной продукции, среди 188 стран импорт из Китая занимает первое место в 17 странах мира, в 29 странах – второе место, в 58 странах – третье и четвертое, для 25 стран мира – пятое.

Таким образом, в рейтинге 123 стран мира импорт конечных продуктов из Китая занимает первые пять позиций, в рейтинге 60 стран мира Китай входит в первую пятерку импортеров конечных продуктов.

В мировой торговле промежуточными продуктами Китай для большинства стран мира выступает одним из главных партнеров. Китай в 74 странах мира входит в первую пятерку импортеров промежуточной продукции, экспорт промежуточной продукции в Китай занимает первое место в 9 странах, второе место в 19 странах, третье место в 13 странах, четвертое место в 19 странах и пятое место в 14 странах. Среди экспортеров промежуточной продукции Китай занимает первые пять позиций в 73 странах мира, импорт из Китая занимает первое место в 2 странах, второе в 19 странах, третье – в 17 странах, четвертое – в 17 странах, пятое – в 18 странах.

Таблица 2 Китай в мировом рейтинге экспортеров и импортеров.

Место	Китай			
	Импортер промежуточных продуктов	Экспортер промежуточных продуктов	Импортер конечных продуктов	Экспортер конечных продуктов
1	9	2	9	17
2	19	19	11	29
3	13	17	13	26
4	19	17	15	26
5	14	18	12	25
Всего	74	73	60	123

Подводя итог вышеизложенному, можно с уверенностью сказать, что в системе мировой торговли, как экспортер и импортер конечной и промежуточной продукции, Китай занимает ведущую позицию. Огромный торговый оборот, выстроенная сетевая структура являются основанием для признания Китая крупнейшей торговой державой и является основным фактором определения центрального и ключевого места в глобальных цепочках модели двойной циркуляции.

Список источников

1. Лю Вей, Лю Юн «Один пояс, один путь: сравнительное исследование национальной и региональной экономики»// Издательство Пекинского университета, — 2018г.
2. Гон Пэйпин, Сун Чжоунин, Лю Вэйдун. Товарная структура торговли между Китаем и странами вдоль «Одного пояса, одного пути» // Достижения в географии. –2015. –№05. С. 571–580.
3. Хэ Вэньбинь Стратегические коннотации и идеи продвижения экономического коридора Китай-Центральная Азия-Западная Азия // Азиатско-Тихоокеанская экономика. –2017. –№ С. 29–40.
4. Лю Линь. Измерение и анализ участия Китая в глобальной цепочке создания стоимости – исследование, основанное на торговле добавленной стоимостью // Мировые экономические исследования. –2015. –№6.
5. Ван Чжи, Вэй Шанцзинь, Чжу Куньфу. Общая торговая статистика: официальная торговая статистика и измерение глобальной цепочки создания стоимости // Китайские общественные науки. –2020.
6. Юй Цзиньпин. Сравнительные преимущества и взаимодополняемость торговли между Китаем и странами, и регионами Восточной Азии // Мировая экономика, –2003. –№5. С.33-40. Чжан Ин. Исследование китайско-российского двустороннего торгового потока

и потенциала на основе гравитационной модели // *International Economic and Trade Exploration*. –2012. –№28(6). С.25-35.

7. Чжао Юйлин, Лин Гуанхуа. Анализ двустороннего торгового потока сельскохозяйственной продукции и торгового потенциала между Китаем и АСЕАН-10: исследования, основанные на модели торговой гравитации // *Вопросы международной торговли*, –2008. –№ 12. С. 69–77.

8. М. Цзин Бэй. Новая эпоха экономической глобализации — О концепции взаимодействия инициативы «Один пояс и один путь» // *Китайская промышленная экономика*. 2016. № 1.;

9. Piketty *Capital in the Twenty-First Century*, The Bellnap Press, 2019.

10. Wang , Sunny M. C. *What Drives Economic Growth? The Case of Cross Border M&A and Greenfield FDI Activities*. *Kyklos*, 2019, 62:316-330.

11. Бедность вместо глобализации // *Эксперт*. — 2017. — № 4 (1014). — URL: <http://expert.ru/expert/2017/04/bednost-vmesto-globalizatsii/>

12. «Один пояс, один путь»: полный текст речи Си Цзиньпина. *Иносми.ру*. 2017. 19 мая. URL: <https://inosmi.ru/politic/20170519/239391693.html>

13. ЖЭНЬМИНЬ жибао. — 11.03.2018. — URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2017/0311/c31518-9189134.html>

References

1. Lyu Vej, Lyu Yun «Oдин poyas, oдин put` : sravnitel`noe issledovanie nacional`noj i regional`noj e`konomiki»// Izdatel`stvo Pekinskogo universiteta, — 2018g.

2. Gon Pe`jpin, Sun Chzhouin, Lyu Ve`jdu. Tovarnaya struktura trgovli mezhdou Китаем i stranami vdol` «Oдного poyasa, oдного puti» // *Dostizheniya v geografii*. –2015. –№05. S. 571–580.

3. Хе` Ве`н`бин` Strategicheskie konnotacii i idei prodvizheniya e`konomicheskogo koridora Kitaj-Central`naya Aziya-Zapadnaya Aziya // *Aziatsko-Tixookeanskaya e`konomika*. –2017. – № 1. S. 29–40.

4. Lyu Lin`. Izmerenie i analiz uchastiya Kitaya v global`noj cepochke sozdaniya stoimosti – issledovanie, osnovannoe na trgovle dobavlennoj stoimost`yu // *Mirovy`e e`konomicheskie issledovaniya*. –2015. –№6.

5. Van Chzhi, Ve`j Shanczzin`, Chzhu Kun`fu. Obshhaya trgovaya statistika: oficial`naya trgovaya statistika i izmerenie global`noj cepochki sozdaniya stoimosti // *Kitajskie obshhestvenny`e nauki*. –2020.

6. Yuj Czzin`pin. Sravnitel`ny`e preimushhestva i vzaimodopolnyaemost` trgovli mezhdu Kitaem i stranami, i regionami Vostochnoj Azii // Mirovaya e`konomika, –2003. –№5. S.33-40. Chzhan In. Issledovanie kitajsko-rossijskogo dvustoronnego trgovogo potoka i potenciala na osnove gravitacionnoj modeli // International Economic and Trade Exploration. –2012. –№28(6). S.25-35.
7. Chzhao Yujlin`, Lin Guanxua. Analiz dvustoronnego trgovogo potoka sel`skoxozyajstvennoj produkcii i trgovogo potenciala mezhdu Kitaem i ASEAN-10: issledovaniya, osnovanny`e na modeli trgovoj gravitacii // Voprosy` mezhdunarodnoj trgovli, –2008. –№ 12. S. 69–77.
8. M. Czzin Be`j. Novaya e`poxa e`konomicheskoj globalizacii — O koncepcii vzaimodejstviya iniciativy` «Odin poyas i odin put`» // Kitajskaya promy`shlennaya e`konomika. 2016. № 1.;
9. Piketty T. Capital in the Twenty-First Century, The Bellnap Press, 2019.
10. Wang M., Sunny M. C. What Drives Economic Growth? The Case of Cross Border M&A and Greenfield FDI Activities. Kyklos, 2019, 62:316-330.
11. Bednost` vmesto globalizacii // E`kspert. — 2017. — № 4 (1014). — URL: <http://expert.ru/expert/2017/04/bednost-vmesto-globalizatsii/>
12. «Odin poyas, odin put`»: polny`j tekst rechi Si Czzin`pina. Inosmi.ru. 2017. 19 maya. URL: <https://inosmi.ru/politic/20170519/239391693.html>
13. Zhe`n`min` zhibao. — 11.03.2018. — URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2017/0311/c31518-9189134.html>

Для цитирования: Матвеева Н.В., Чжао Фэнцай. «Один пояс, один путь»: место Китая в глобальной модели «двойной циркуляции» // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-32/>

© Матвеева Н.В., Чжао Фэнцай, 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

удк 339.5

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10576

**ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КИТАЯ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ
РЫНОК РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТА НЕФТИ**
**FUEL AND ENERGY COMPLEX OF CHINA AS A PROMISING MARKET FOR
RUSSIAN OIL EXPORTS**



Агафонов Игорь Анатольевич,

к.х.н., доцент, доцент кафедры «Экономика промышленности и производственный менеджмент» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», E-mail: yuhan@mail.ru

Чечина Оксана Сергеевна,

д.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Экономика промышленности и производственный менеджмент» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», E-mail: ChechinaOS@yandex.ru

Васильчиков Алексей Валерьевич,

д.э.н., директор института инженерно-экономического и гуманитарного образования ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», E-mail: vav309@yandex.ru

Швецов Кирилл Игоревич,

аспирант кафедры «Экономика промышленности и производственный менеджмент» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», E-mail: shvetsovki@yandex.ru

Agafonov Igor Anatolyevich,

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Industrial Economics and Production Management, Samara State Technical University, E-mail: yuhan@mail.ru

Chechina Oksana Sergeevna,

Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Industrial Economics and Production Management, Samara State Technical University, E-mail: ChechinaOS@yandex.ru

Vasilchikov Alexey Valerievich,

Doctor of Economics, Director of the Institute of Engineering, Economic and Humanitarian Education, Samara State Technical University, E-mail: vav309@yandex.ru

Shvetsov Kirill Igorevich,

Post-graduate student of the Department of Industrial Economics and Production Management, Samara State Technical University, E-mail: shvetsovki@yandex.ru

Аннотация. Объектом исследования в статье является рынок нефти Азиатско-Тихоокеанского региона, в особенности Китая. Предметом исследования в статье является экспорт российской нефти в Китай. Цель исследования – оценить перспективы экспорта российской нефти в Китай на долгосрочную перспективу.

Abstract. The object of research in the article is the oil market of the Asia-Pacific region, especially China. The subject of research in the article is the export of Russian oil to China. The purpose of the study is to assess the prospects for Russian oil exports to China in the long term.

Ключевые слова: нефть, перспективы потребления нефти в Азиатско-Тихоокеанском регионе, топливно-энергетический комплекс Китая, экспорт Российской нефти

Keywords: oil, prospects for oil consumption in the Asia-Pacific region, fuel and energy complex of China, export of Russian oil

Экспорт топливно-энергетических ресурсов составляет один из базовых столпов экономической стабильности Российской Федерации. События 2020 года отрицательно сказались на многих аспектах экономической деятельности нашего общества, в том числе и на экспорте России.

Суммарный объем внешнеторгового оборота России за 2020 год составил 571,9 млрд. долларов США. Из этой суммы 339,2 млрд. долларов (минус 20,7%) составил экспорт, 233,7 млрд. долларов (минус 5,7 %) – импорт. В итоге сальдо торгового баланса осталось положительным и составило 104,5 млрд. долларов. Эта величина на 73,9 млрд. долларов (на 41,4 %) меньше, чем в 2019 году.

В 2020 году доля углеводородного сырья в общем экспорте составила 49,6 %, снизившись на 12,7 % по сравнению с 2019 годом (62,1%), что оказалось результатом сокращения физических объемов добычи и резкого снижения цен на углеводородное сырье. По итогам 2020 г. спад среднесуточной добычи составил почти 9% год к году, что является самым значительным падением в истории. Единственной страной, в которой спрос на нефть в 2020 г. был выше, чем в 2019 г., оказался Китай [1].

Если говорить об общих тенденциях экспорта нефти из России за последние два десятилетия, то они представлены на рис. 1.

Из рис. 1 видно, что, в среднем, в период 2004-2020 г.г. объем экспорта нефти в России держался на уровне 250 млн. т/год. В период 2010- 2014 гг. имело место снижение объема экспорта нефти, а в период 2014-2019 гг. происходил постоянный рост его объема, достигнув в 2019 году исторического максимума в 269,2 млн. т. Однако в 2020 году в силу целого комплекса возникших проблем, произошло снижение объема экспорта на 11,3 % до 238,6 млн. т/год. Это снижение продолжилось в начале 2021 года — за первые 6 месяцев было реализовано 111,4 млн. т, что характеризует снижение на 11,8 %.

В 2019 г. суммарный объем вывоза российской нефти с таможенной территории Российской Федерации составил 266,2 млн. т, увеличившись по отношению к 2018 г. на +8,5 млн. т (+3,3 %) [2].

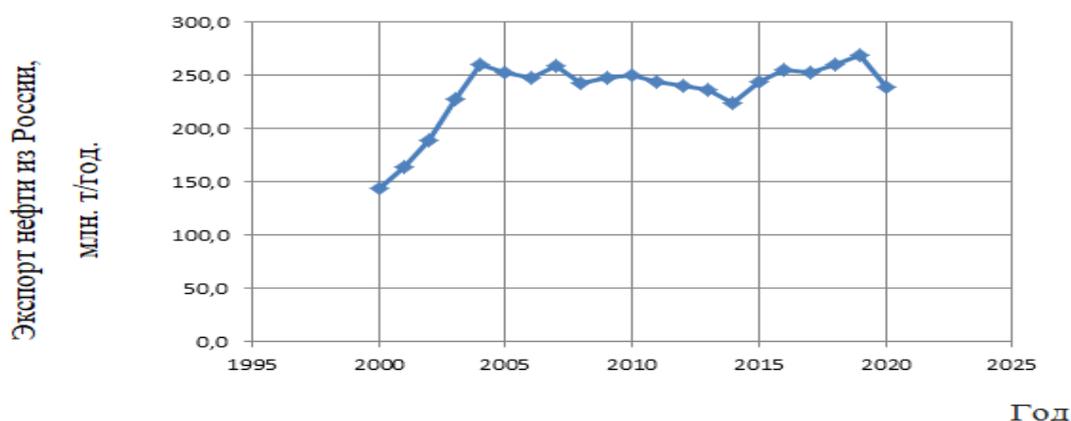


Рис. 1. Экспорт нефти из России по годам

Экспорт сырой нефти по итогам 2020 года составил 72,366 млрд. долларов. Это на 40,8% меньше, чем в 2019 году. Экспорт нефтепродуктов составил 45,43 млрд. долларов, что на 32,3% меньше, нежели годом ранее [3].

Мировой спрос на жидкие углеводороды по регионам в 2020 г. представлен на рис. 2.

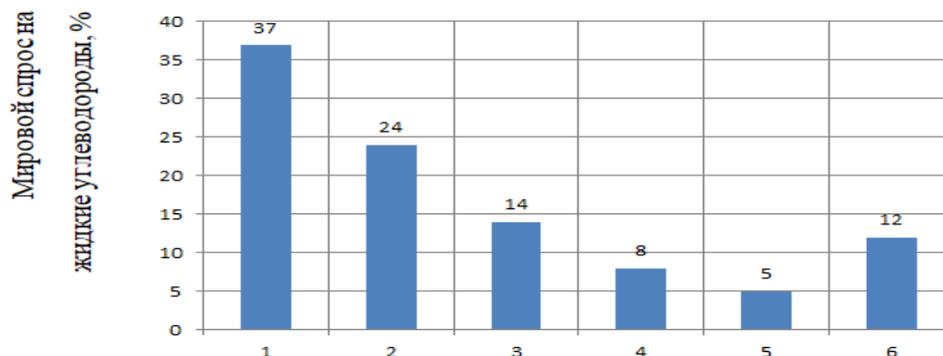


Рис.2. Мировой спрос на жидкие углеводороды по регионам в 2020 г., %

1 – Азия; 2 – Северная Америка; 3 – Европа ОЭСР; 4 – Ближний Восток; 5 – страны бывшего СССР; 6 – прочие.

Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР), крайне перспективен для импорта энергоносителей, и одно из ключевых направлений диверсификации экспорта российских природных ресурсов. Лидирующее место в регионе с точки зрения перспектив развития потребления экспортной нефти России занимает Китай.

На долю АТР приходится более половины мирового населения. Регион является одним из основных драйверов мировой экономики, формируя около 40% мирового экономического роста. По прогнозам Организации Объединенных Наций ожидается, что уровень населения в развитых странах в долгосрочный период до 2040 года останется на нынешнем уровне — 205 млн. человек, а в развивающихся странах покажет прирост в 0,6% в год и увеличится с нынешних 3,68 млрд. до 4,39 млрд. При этом пик роста в Китае придется на 2030 год. Урбанизация возрастет в развитых странах с 89% до 94%, а в развивающихся с 42% до 58%. При этом следует учесть, что доступ к разным формам энергии обеспечен в агломерациях больше, чем в сельских областях. Регион насчитывает самую большую популяцию работоспособного населения и четверть потребителей среднего класса в мире, хотя свыше полумиллиарда человек в регионе на данный момент не имеют доступа к электроэнергии. Прогноз Международного энергетического агентства (МЭА) прогнозирует снижение этого числа до 47 млн. человек к 2040 году.

Основные экономики региона представлены мега-рынками Китая, Индии и Японии, десятью странами, входящими в Ассоциацию стран Юго-Восточной Азии — АСЕАН: Бруней, Вьетнам, Индонезия, Камбоджа, Лаос, Малайзия, Мьянма, Сингапур, Таиланд, Филиппины, а также рынками развитых стран — Южной Кореи, Австралии, Новой Зеландии, Тайваня и Гонконга.

Рост ВВП на душу населения составляет 2% в Японии, 3% в Индии и 10-11% в Китайской Народной Республике. Международное энергетическое агентство, основываясь на данных Международного Валютного Фонда — МВФ, предполагает, что реальный ВВП развитых стран АТР будет расти в последующие 25 лет в среднем на уровне 1,7% в год, а развивающихся — 5,1% , в том числе Китай — 5%. Регион является самым большим производителем парниковых газов, формируя около трети мировых выбросов углекислого газа и потребляя 60% угля [4]. В полном соответствии с кривой Кузнецца развитие и выход новых стран на уровень развитых в рамках традиционных технологий и форм энергетики проходит через максимум воздействия на окружающую природную среду [5].

При этом на рынке данного региона наблюдается явно выраженная дифференциация в воздействии на природную среду. Так в развитых странах АТР потребность в энергии к 2040 году снизится с 857 млн. т нефтяного эквивалента(тое), потребляемых в настоящий

момент до 842 млн. тое. То есть, с учетом роста народонаселения региона, будет происходить ежегодное снижение потребления на 0,1%. В развивающихся странах региона потребление энергии будет возрастать с 2189 тое в настоящее время до 7437 тое в 2040 году, с ежегодным приростом в 1,7%, что составит в итоге 46,3% от спроса на первичные энергоресурсы в мире [4].

Проблемы, возникшие в 2020 году наложились на общие тенденции по потреблению традиционных топливно-энергетических ресурсов. В частности, многие развитые страны стали отказываться от них в пользу «зеленой» энергетики. В условиях непрерывного снижения потребления углеводородного сырья традиционными покупателями – Европой – взоры экспортеров все чаще приковывает азиатско-тихоокеанский регион.

На рис. 3 приводятся данные о потреблении нефти в мире странами-лидерами в период с 2007 по 2017 год.

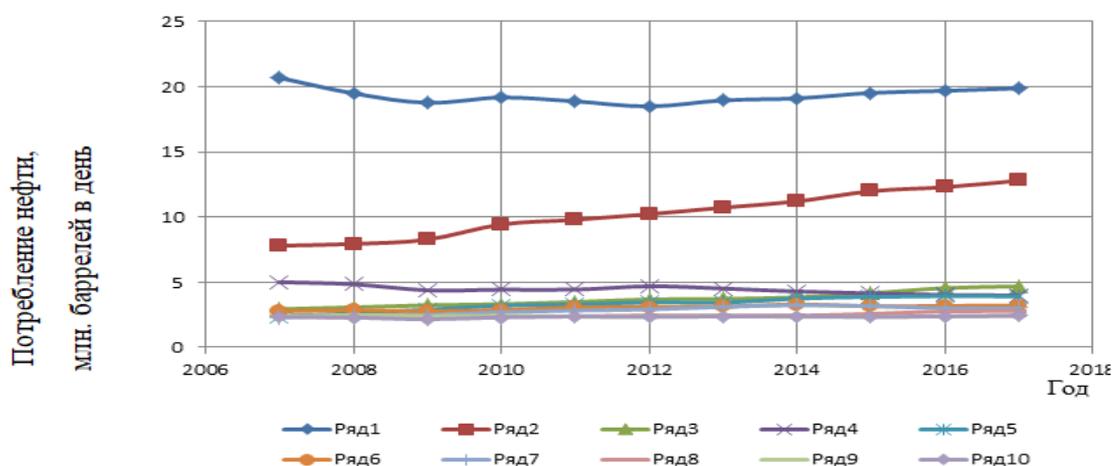


Рис. 3. Потребление нефти в мире странами-лидерами в период с 2007 по 2017 год

1 – США; 2 – Китай; 3 – Индия; 4 – Япония; 5 – Саудовская Аравия;
6 – Россия; 7 – Бразилия; 8 – Южная Корея; 9 – Германия; 10 – Канада.

Видно, что, в целом потребление нефти в мире достаточно стабильно, что, учитывая рост народонаселения на планете, указывает на снижение потребления нефти на душу населения. Однако есть страна, которая увеличила за рассматриваемый период объем потребления нефти по крайней мере в 1,5 раза – это Китай. Рост потребления нефти в мире вообще приходится, прежде всего, на страны Азии. Эксперты полагают, что потребление жидких углеводородов в мире будет расти как минимум до 2035–2040 годов [6]. В 2018 году самые высокие темпы роста были у Индии, Китая и США – 4,5, 3,5% и на 2,7% соответственно. Китай в настоящее время потребляет около 13% от мирового спроса на нефть. В 2018 г. Китай потреблял 13,53 млн. баррелей нефти в сутки, при этом 11,04 млн. баррелей из них импортировалось, удвоив потребление за период 2008-2018 гг.

Для сравнения США в 2018 г. потребляли 20,46 млн. баррелей в сутки, из которых 9,93 млн. импортировали [7].

Международное энергетическое агентство дало базовый прогноз, согласно которому к 2040 г. потребление нефти достигнет 106,3 млн. баррелей в сутки, превысив уровень потребления 2017 года на 11,5 млн. баррелей. Весь прогнозируемый прирост будет обеспечен странами Азиатско-тихоокеанского региона и, прежде всего, Китаем. В Европе и США прогноз предполагает сокращение спроса, что мы видим уже сейчас. Такая же тенденция прогнозируется и по отношению к потреблению природного газа [7].

Азиатские страны лидируют по темпам прироста ВВП и – опосредованно – спроса на нефть в мире. Китай и Индия в 2018 г. обеспечили 40% прироста мирового спроса.

Нужно отметить, что Китай располагает собственными запасами нефти, которые он активно разрабатывает. Однако они не в состоянии обеспечить высокие темпы роста экономики этой страны.

По данным British Petroleum, доказанные запасы нефти и газового конденсата Китая, на начало 2019 года, оценивались в величину 3,54 млрд. т.

В 2018 году добыча нефтяного сырья в Китае составляла 188,6 млн. т, 98 % из которых были добыты тремя основными добывающими компаниями этой страны: CNPC, Sinopec и CNOOC.

В 2020 году объем добычи нефти Китаем достиг величины 195 млн. т, при этом объем добычи вырос по сравнению с предыдущим годом на 1,6 %. Объем импорта нефти возрос на 7,3%, составив 540 млн. тонн. На 3 % возросли объемы переработки нефти, достигнув величины 670 млн. т [8].

Следует отметить, что в отношении к нефтепереработке сейчас также планируются совместные российско-китайские проекты. В частности, нефтяная компания «Роснефть» готовит к внедрению два проекта, связанных со строительством нефтеперерабатывающих предприятий, ориентированных на КНР. Один из них, предполагает строительство в Тяньцзине комплекса по переработке и производству нефтехимической продукции мощностью 16 млн. т/год. В данном совместном предприятии доля «Роснефти» составляет 49%, а доля CNPC (Китайской национальной нефтегазовой корпорации) – 51%. Также Восточная нефтехимическая компания, входящая в состав компании «Роснефть» планирует строительство в Дальневосточном федеральном округе крупнейшего нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплекса [7], продукция которого будет, в том числе, экспортироваться в Китай.

Россия уже более трех лет подряд выступает крупнейшим поставщиком нефти в Китай. Объем поставок нефти в Китай в 2018 году представлен на рис. 4. В 2018 году поставки российской нефти выросли на 20% по сравнению с 2017 годом.

Из рис. 4 видно, что первую шестерку крупнейших поставщиков нефти с Россией разделяют четыре страны Ближнего Востока и США, последовательно реализующие с помощью нефти политические цели.

По итогам 2010 года все страны бывшего Советского Союза экспортировали в Китай 33,3 млн. т нефти. В 2014 году экспорт этой группы стран вырос до 45,8 млн. т.

Постоянный рост доли российского экспорта на китайско-азиатский рынок за последнее десятилетие стал возможно в связи с созданием транспортной инфраструктуры в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. В конце 2009 года была запущена трубопроводная система Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО), которая относится к ООО «Транснефть».

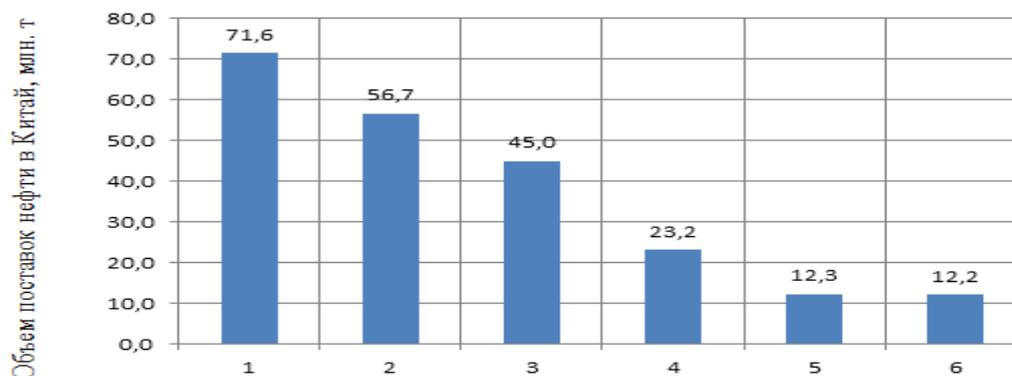


Рис. 4. Объем поставок нефти в Китай в 2018 году, млн. т.
 1 – Россия; 2 – Саудовская Аравия; 3 – Ирак; 4 – Кувейт;
 5 – США; 6 – ОАЭ.

В 2012 году было проведено расширение трубопровода по проекту ВСТО-2 в связи с чем его пропускная способность возросла до 50 млн. т. К 2020 году было запланировано новое увеличение более чем в 1,5 раза – до 80 млн. т на участке Тайшет — Сковородино и 50 млн. т на участке Сковородино — Козьмино. Предполагается, что такой уровень пропускной способности нефтепровода способна, во-первых, обеспечить надёжный канал реализации нефти восточносибирских месторождений, а во вторых служить резервом для переброски объемов нефти с западного направления на восточное, гибко отвечая на вызовы ценовой конъюнктуры рынков АТР и Европы. В 2015 году объём поставок в АТР составил 54 млн. т, основная часть которых приходилась на экспорт в Китай. В 2015 году таможенная статистика КНР отметила, что Россия вышла на второе место по экспорту нефти в КНР. Объем импорта нефти из Российской

Федерации составил 42,4 млн. т, на 9,3 млн. т (28%) превысив уровень 2014 года. В 2015 году первое место по объёму поставок нефти в Китай удерживала Саудовская Аравия (50,6 млн. т, с приростом в 2 % по сравнению с 2014 годом) [9]. В дальнейшем Россия стала лидером и находится в этой позиции до сих пор.

В настоящее время эксплуатируется участок нефтепровода до нового нефтепорта Козьмино. Порт Козьмино в Находке Приморского края является на сегодняшний день самым крупным и самым новым терминалом в России. Ввод его в эксплуатацию дал России возможность экспорта нефти в страны Тихоокеанского партнерства. Доля порта Козьмино в объеме поставки энергетических ресурсов морским путем находится на уровне 30 % [10].

В 2010 году было построено ответвление трубопровода в Китай (Сковородино – Мохэ). В 2017 г. его мощность увеличили в два раза, достигнув пропускной способности в 30 млн. т в год.

Так как ВСТО перекачивает преимущественно нефти новых восточносибирских и северных месторождений, отличающихся высоким качеством и низким содержанием серы, удалось создать новый экспортный сорт нефти – ВСТО (ESPO). Восточносибирский сорт ESPO считается премиальным, его цена ориентируется на дубайский бенчмарк и реализуется со значительной премией к традиционному российскому сорту Urals и традиционному Brent.

Рост поставок – следствие повышения объема добычи сырья в Восточной Сибири, а также отгрузки дополнительных партий из Западной Сибири после приостановки работы нефтепровода «Дружба». В Восточной Сибири и на Дальнем Востоке сосредоточено более 16 млрд. т (~20%) начальных суммарных ресурсов нефти России. Разведанные и предварительно оцененные запасы нефти в регионе превышают 3,6 млрд. т, степень разведанности составляет 11,8%, (в целом по стране эта величина составляет 44%). Доля неоткрытых ресурсов оценивается в 76%, что является потенциалом прироста будущих запасов нефти [11].

Разработку Восточносибирских нефтегазовых провинций ведут практически все крупнейшие российские компании, в том числе «Газпром нефть», «Сургутнефтегаз» и проч. Компания «Роснефть» разрабатывает нефтяное месторождение Восточной Сибири Ванкор – крупнейшее из открытых и введенных в эксплуатацию месторождений в России за последние 25 лет. С момента начала добычи нефти в августе 2009 г. на этом месторождении было добыто свыше 170 млн. т нефти. «Роснефть» в настоящее время является главным поставщиком российской нефти в Китай и другие страны АТР. В

2013 году «Роснефть» и Китайская национальная нефтегазовая корпорация (CNPC) подписали первый в истории двух стран долгосрочный контракт на поставку 325 млн. т нефти, который эксперты назвали «сделкой века». В 2016 году компаниями было заключено дополнительное соглашение, увеличивающее поставки на 91 млн. т нефти. По итогам 2018 года «Роснефть» обеспечила около 6,5% общей потребности Китая в нефти, экспортировав около 50 млн. т. Во втором квартале 2019 года выручка «Роснефти» от поставки сырья в Азию составила 596 млрд. руб.

Компания поставила в Китай и страны АТР 30,9 млн. т нефти трубопроводным транспортом, 9,5 млн. т водным, через порт Козьмино и 2,5 млн. т – через порт Де-Кастри, обслуживающий проект «Сахалин-1», в котором у «Роснефти» 20% (у ExxonMobil и Sodeco – по 30%, у ONGC – 20%). Еще около 10 млн. т было поставлено транзитом через Казахстан.

Восток для «Роснефти» является одним из ключевых рынков, на который компанией в 2019 году было поставлено 59,2 млн. т нефти – на 24% больше, чем в 2018 г. Для сравнения, в Северо-Западную, Центральную и Восточную Европу, страны Средиземноморья и на другие направления дальнего зарубежья было поставлено 55,8 млн. т нефти, в страны СНГ – 8,7 млн. т [7].

Таким образом, видно, что в настоящее время идет интенсивная переориентация российского нефтяного экспорта на рынки АТР, причем курс на нее был взят уже давно, индикатором чего стало расширение мощности ВСТО и общее развитие инфраструктуры транспорта нефти Дальнего Востока. Причины, а точнее необходимость такой переориентации определяются и прогнозируемым снижением спроса на нефть в Европе, и колоссальной перспективностью азиатского рынка для ресурсов Восточной Сибири и России в целом.

Но азиатские потребители страхуют свое потребление, диверсифицируя импорт, получая нефть от разных производителей. Так, на рис. 4 видно, что доля США в поставках нефти в Китай составляла в 2018 году 12%. Данный рынок оценивается как перспективный всеми членами мирового сообщества, поэтому очевидно, что получение его доли – это значительный вклад в будущее, а для США и традиционный рычаг политического влияния в регионе.

В январе 2020 года Вашингтон и Пекин подписали промежуточное торгово-экономическое соглашение, согласно которому Китай обязался увеличить закупки сжиженного природного газа, нефти, нефтепродуктов и угля в 2020-2021 годах на \$52,4 млрд. долларов, в том числе на \$25,3 млрд. – в 2020 году в рамках первой фазы

соглашения. Экспансия американских углеводородов на рынок КНР вполне закономерна. Китайская экономика восстанавливается после событий 2020 года быстрее, чем ожидалось.

При этом следует учесть, что США не обязательно должна реализовывать собственную нефть или действовать от своего имени, чтобы потеснить страны-конкуренты. Так отмечается, что Саудовская Аравия неспособна к самостоятельной игре на мировом нефтяном рынке. 14 февраля 1945 года был заключен «пакт Куинси», по которому США получили эксклюзивные права на нефть Эр-Рияда в обмен на военные и политические гарантии. Данный акт был подтвержден в период президентства Рейгана. С этого времени Саудовская Аравия является энергетическим агентом США.[1]

Вопрос в настоящее время только в том, какую роль в группе поставщиков займет тот или иной производитель. Следовательно, на российских нефтяных компаниях лежит большая ответственность по развитию транспортной инфраструктуры, бесперебойному обеспечению нефтью развивающихся экономик азиатского региона и, в конечном счете, развития экономики России.

Список источников

1. Как кризис 2020 года отразился на отечественных нефтяных компаниях. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://journal.open-broker.ru/investments/obzor-itogov-2020-goda-neftyanogo-sektora-rossii/> Дата посещения: 04.09.2021 г.
2. Экспорт нефтяного сырья. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/node/1210>. Дата посещения: 4.09.2021 г.
3. Итоги экспорта нефти и газа за 2020 год. Электронный ресурс. Режим доступа: https://zen.yandex.ru/media/dvinsky_club/itogi-eksporta-nefti-i-gaza-za-2020-god-60213ccbessces86b3385254e. Дата посещения: 04.09.2021 г.
4. Телегина Е.А., Федорова В.А. Современное состояние и перспективы развития рынка СПГ в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Электронный ресурс. Режим доступа: https://webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mc&mc=220&type=news&top_menu=photo&sb=120&newsid=3706. Дата посещения: 04.09.2021 г.
5. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природопользования. — М.: «Аспект-пресс», 1995. — 188 с.
6. Агафонов И.А., Чечина О.С., Васильчиков А.В. Мировой топливно-энергетический комплекс: перспективы потребления нефти // Экономика и предпринимательство. №1(126), 2021. — С. 26-31.

7. Новый нефтяной путь. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2019/09/03/810153-novii-neftyanoi-put> Дата посещения: 4.09.2021 г.
8. Добыча нефти в Китае в 2020 году выросла на 1,6%, газа — на 9,8%. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://ru.investing.com/news/commodities-news/article-2029903#:~:text=%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BC%20> Дата посещения: 04.09.2021 г.
9. В масштабах Азиатского региона... Экспорт нефти на Восток: тенденции и перспективы. Электронный ресурс. Режим доступа: https://vygon.consulting/upload/iblock/3ae/d.kozlova.napravlenie_5_2016.pdf Дата посещения: 04.09.2021 г.
10. Нефтеналивной порт «Козьмино»: история, описание, особенности. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://fb.ru/article/470754/neftenalivnoy-port-kozmino-istoriya-opisanie-osobennosti> Дата посещения: 04.09.2021 г.
11. Нефтегазовый комплекс Восточной Сибири и Дальнего Востока: тенденции, проблемы, современное состояние. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://burneft.ru/archive/issues/2015-12/3> Дата посещения: 04.09.2021г.

References

1. Как кризис 2020 года отразился на отечественных нефтяных компаниях. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://journal.open-broker.ru/investments/obzor-itogov-2020-goda-neftyanogo-sektora-rossii/> Дата посещения: 04.09.2021 г.
2. Экспорт нефтяного сырья. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/node/1210>. Дата посещения: 4.09.2021 г.
3. Итоги экспорта нефти и газа за 2020 год. Электронный ресурс. Режим доступа: https://zen.yandex.ru/media/dvinsky_club/itogi-eksporta-nefti-i-gaza-za-2020-god-60213ccbcecec86b3385254e. Дата посещения: 04.09.2021 г.
4. Telegina E.A., Fedorova V.A. Современное состояние и перспективы развития рынка СПГ в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Электронный ресурс. Режим доступа: https://webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mcat&mcat=220&type=news&top_menu=photo&sb=120&newsid=3706. Дата посещения: 04.09.2021 г.
5. Golub A.A., Strukova E.B. Экономика природопользования. — М.: «Аспект-пресс», 1995. — 188 с.

6. Agafonov I.A., Chechina O.S., Vasil'chikov A.V. Mirovoj toplivno-e`nergeticheskij kompleks: perspektivy` potrebleniya nefti // E`konomika i predprinimatel`stvo. №1(126), 2021. – S. 26-31.
7. Novy`j neftyanoj put`. E`lektronny`j resurs. Rezhim dostupa: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2019/09/03/810153-novii-neftyanoi-put> Data poseshheniya: 4.09.2021 g.
8. Doby`cha nefti v Kitae v 2020 godu vy`rosla na 1,6%, gaza — na 9,8%. E`lektronny`j resurs. Rezhim dostupa: <https://ru.investing.com/news/commodities-news/article-2029903#:~:text=%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BC%20> Data poseshheniya: 04.09.2021 g.
9. V masshtabax Aziatskogo regiona... E`ksport nefti na Vostok: tendencii i perspektivy`. E`lektronny`j resurs. Rezhim dostupa: https://vygon.consulting/upload/iblock/3ae/d.kozlova.napravlenie_5_2016.pdf Data poseshheniya: 04.09.2021 g.
10. Neftenalivnoj port «Koz`mino»: istoriya, opisanie, osobennosti. E`lektronny`j resurs. Rezhim dostupa: <https://fb.ru/article/470754/neftenalivnoj-port-kozmino-istoriya-opisanie-osobennosti> Data poseshheniya: 04.09.2021 g.
11. Neftegazovy`j kompleks Vostochnoj Sibiri i Dal`nego Vostoka: tendencii, problemy`, sovremennoe sostoyanie. E`lektronny`j resurs. Rezhim dostupa: <https://burneft.ru/archive/issues/2015-12/3> Data poseshheniya: 04.09.2021 g.

Для цитирования: Агафонов И.А., Чечина О.С., Васильчиков А.В., Швецов К.И. Топливо-энергетический комплекс Китая как перспективный рынок российского экспорта нефти // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-62/>

© Агафонов И.А., Чечина О.С., Васильчиков А.В., Швецов К.И., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

[1] Незаметный передел нефтяного рынка: что стоит за сделкой ОПЕК+ Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/415671-nezametnyu-peredel-neftyanogo-rynka-chto-stoit-za-sdelkoj-opek>

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ
AGRICULTURAL SCIENCES

Научная статья

Original article

УДК 631.1

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10524

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА:
ИНФРАСТРУКТУРА ДАННЫХ
DIGITAL TRANSFORMATION OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX: DATA
INFRASTRUCTURE**



Хубулова Вероника Васильевна,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и бухгалтерского учета
Пятигорского института (филиала) ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный
университет», кандидат экономических наук / Доцент кафедры гуманитарных и
социально-экономических дисциплин Филиала ГБОУ ВО «Ставропольский
государственный педагогический институт» в г. Железноводске.*

Khbulova V.V.,

wave71@yandex.ru

Белкина Елена Николаевна,

*доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой государственного и
муниципального управления ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трубилина», г. Краснодар*

Belkina E.N.,

enbelkina@list.ru

Аннотация. В современных рамках цифровой трансформации агропромышленный комплекс является как важной отраслью для внедрения цифровых технологий, так и поставщиком данных по средствам создания добавленной стоимости, разработке и предоставлении новых услуг и товаров с использованием данных для исследований,

разработок и финансирования для эффективной реализации сельскохозяйственных процессов.

Возможность использования цифровых технологий в сельском хозяйстве зависит не только от доступа к базовой инфраструктуре подключения (широкополосная связь, телекоммуникационные услуги и т.д.), но качественных и количественных характеристик. В совокупности эта инфраструктура данных обеспечивает серию циклов обратной связи, которые могут информировать заинтересованные стороны на всех уровнях агропродовольственной цепочки создания стоимости для получения знаний для принятия решений, повышения эффективности существующего производства и лучшего управления цепочками создания стоимости.

Abstract. In the modern framework of digital transformation, the agro-industrial complex is both an important industry for the introduction of digital technologies, and a data provider for the creation of added value, the development and provision of new services and goods using data for research, development and financing for the effective implementation of agricultural processes.

The possibility of using digital technologies in agriculture depends not only on access to the basic connection infrastructure (broadband, telecommunications services, etc.), but also on qualitative and quantitative characteristics. Together, this data infrastructure provides a series of feedback loops that can inform stakeholders at all levels of the agri-food value chain to gain knowledge for decision-making, improve the efficiency of existing production and better manage value chains.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, цифровая трансформация, инфраструктура данных, искусственный интеллект, большие данные, дроны и т.д.

Keywords: agro-industrial complex, agriculture, digital transformation, data infrastructure, artificial intelligence, big data, drones, etc.

Агропромышленный комплекс имеет долгую историю внедрения инноваций и новых технологий для повышения производительности, управления рисками и повышения экологической, социальной и экономической устойчивости. В современных реалиях, в эпоху цифровой трансформации в глобальные агропромышленные системы внедряются цифровые решения. Цифровые технологии позволяют управлять сельскохозяйственными системами, результативностью и эффективному использованию ресурсов.

Согласно определению Совета по стратегиям цифрового развития ОЭСР под цифровыми технологиями следует понимать — информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ), включая Интернет, мобильные технологии и устройства, а

также аналитику данных, используемую для улучшения генерации, сбора, обмена, агрегирования, комбинирования, анализа, доступа, возможности поиска и представления цифрового контента, в том числе для разработки сервисов и приложений.

Это определение охватывает существующие информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), многие из которых использовались в сельском хозяйстве с момента их появления — например, спутниковые данные Landsat использовались для создания карт почвенного покрова и земельного покрова, для глобального мониторинга сельскохозяйственного производства и для GPS с 1972 года. Технологии «на месте» и дистанционного зондирования значительно повысили пространственное и временное разрешение физических измерений и позволили проводить автоматизированные измерения многих аспектов сельскохозяйственного производства, которые ранее можно было измерить только ограниченным образом, например в дискретные моменты времени человеком-наблюдателем, проводящим полевой визит. Достижения в области массового сбора, хранения, связи и обработки данных сделали возможным быструю передачу огромных объемов данных, что было невозможно даже десять лет назад, и значительно расширили возможности обработки больших наборов данных и автоматизации аналитических процессов с помощью машинное обучение.

Цифровизация сельского хозяйства и ферм происходит в широком спектре: от низкотехнологичных решений с использованием мобильных устройств и платформ для предоставления услуг по принятию управленческих решений до высокотехнологичных «смарт ферм» с использованием интегрированных систем, включающих полевые датчики и Интернет вещей; аналитика больших данных для принятия решений; и дроны, робототехника и искусственный интеллект (AI) для автоматизации процессов. Основная причина, по которой фермеры используют цифровые технологии, заключается в том, что эти технологии снижают затраты или отвечают новым потребностям изменяющейся экономической среды.

Цифровая трансформация сельского хозяйства потенциально поддерживает:

- повышение продуктивности и устойчивости сельского хозяйства;
- управление рисками, в том числе для адаптации или смягчения последствий изменения климата;
- упрощение доступ к рынкам и управлению бизнесом;
- автоматизация административных процессов.

Цифровые инновации также могут косвенно влиять на устойчивую производительность фермерских хозяйств. Например, анализ больших данных расширяет

возможности ученых по созданию растений, устойчивых к засухе или определенным вредителям, уменьшая их потребность в воде или использовании химических веществ, а также повышая устойчивость фермерского производства к таким экзогенным явлениям.

Существуют также внешние факторы, такие как повышенный спрос потребителей на информацию об агропродовольственных продуктах и необходимость внедрения технологий на фермах, чтобы участвовать или оставаться конкурентоспособными во все более оцифрованных глобальных цепочках создания стоимости.

Ниже обособлены примеры внедрения цифровых технологий, способствующие цифровой интеграции в сельском хозяйстве и пищевой промышленности.

Интернет вещей. Технологии позволяют корреляции структурированных и неструктурированных данных, чтобы получить представление о производстве продуктов питания. Такие платформы, как IBM Watson, применяют машинное обучение к данным датчиков или дронов, преобразовывая системы управления в реальные системы.

Внедрение искусственного интеллекта. В настоящее время чат-боты с поддержкой искусственного интеллекта (виртуальные помощники) активно внедряются в сельскохозяйственную отрасль исходя из опыта использования их таких отраслях, как: розничная торговля, туризм, страхование и т.д.

Сельское хозяйство, основанное на данных: Анализируя и сопоставляя информацию о погоде, типах семян, качестве почвы, тенденциях рынка и ценах, фермеры могут принимать эффективные решения.

Использование цифровых данных в сельском хозяйстве впервые было введено в качестве источника роста производительности за счет точного земледелия. Сначала точное сельское хозяйство в основном включало использование систем наведения, мониторинг урожайности, применение переменной скорости, передачу компьютеризированной информации на большие расстояния (телематика) и управление данными. Было разработано множество несвязанных систем для сбора данных о деятельности и результатах на фермах, таких как изменение урожайности и характеристики производственных активов.

Одна из ключевых причин, по которой данные до сих пор не использовались в полной мере, заключается в том, что фермерам часто не хватало инструментов и навыков для полного использования данных и их использования для принятия решений. Невозможность связать данные между системами, каждая из которых сосредоточена на определенной задаче, помешала как понять взаимосвязь между определенными методами управления, так и внутри системы фермы, по крайней мере, в отсутствие дорогостоящего

ручного синтеза данных. Одна точка данных не имеет большого смысла без контекста, критериев, тенденций или причинно-следственных связей. Хотя эти данные могут быть индивидуально информативными, полученные выводы могут быть значительно умножены, если объединить данные разных типов и из разных источников.

Несколько технологических инноваций в последнее время значительно расширили возможности по сбору, агрегированию, обработке и анализу сельскохозяйственных данных: технологии массового сбора, хранения, передачи и обработки данных. Эти инновации позволяют оцифровать и датифицировать сельское хозяйство:

Оцифровка: преобразование аналоговых данных и процессов в машиночитаемый формат. Многие виды сельскохозяйственных данных ранее хранились в бумажных системах хранения. Таким образом, оцифровка направлена на преобразование существующих данных в цифровой формат, что позволяет использовать и передавать данные новыми способами.

Обработка данных: это преобразование действий в количественные цифровые данные, позволяющие отслеживать и прогнозировать их в режиме реального времени. Обработка данных использует ранее не записанные процессы и действия и создает данные, которые можно отслеживать, анализировать и оптимизировать.

Обработка данных и оцифровка в совокупности не только быстро расширили объем сельскохозяйственных данных, записанных в цифровом формате, но также расширили охват данными многих аспектов сельскохозяйственного производства и связанных с ними переменных, представляющих интерес, в том числе для государственной политики (например, сброс отходов, питательных веществ с ферм), по которым ранее данные не были доступны.

Эти большие потоки данных и возможность их объединения называются «большими данными» (Big data). Доступ и обработка этих больших объемов, обеспечиваемые за счет увеличения вычислительной мощности, в свою очередь, позволяют выводить взаимосвязи, устанавливать зависимости и выполнять прогнозы результатов и поведения, информируя о принятии решений в режиме реального времени.

В сочетании с прогрессом в области связи и возможностей обработки эти данные постепенно используются для создания знаний и предоставления консультаций о производственных процессах и даже для автоматизации некоторых видов деятельности на ферме. Это позволяет разрабатывать практические решения на уровне фермерских хозяйств (рисунок 2.1): фермеры могут извлечь выгоду из знаний, созданных с течением

времени на их собственной ферме, а также другими, либо коллегами, либо научно-исследовательскими институтами (рисунок 1).

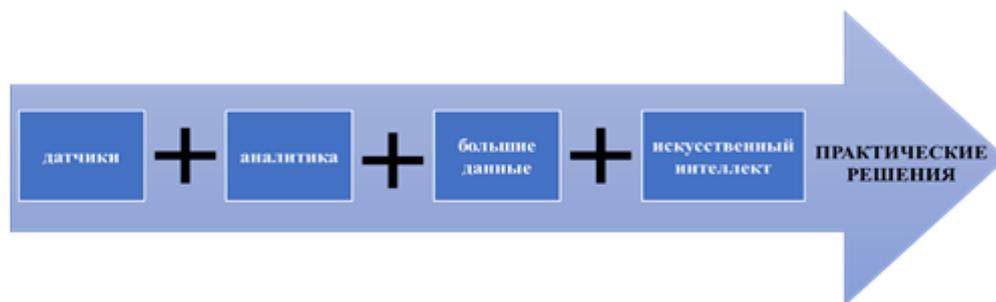


Рисунок 1 - Технологическая революция для получения практических решений в сельском хозяйстве

Тем не менее, превращение данных в полезную информацию, как правило, требует моделей и алгоритмов, а также знаний о таких факторах, как качество данных и допуск ошибок для каждого источника данных. Они обеспечивают основу для новых форм знаний, новых услуг и инструментов, способных привести к значительным изменениям в сельскохозяйственной практике, а также в цепочках создания добавленной стоимости в сельском хозяйстве и пищевой промышленности. Это сочетание точного земледелия с цифровизацией привело к появлению таких ярлыков, как «сельское хозяйство 4.0» или «интеллектуальное цифровое сельское хозяйство».

Объединению данных также способствуют облачные вычисления, которые позволяют гибко получать доступ к вычислительным ресурсам по требованию с минимальными усилиями по управлению. Облачные вычисления предоставляют возможности для хранения и агрегирования данных в местах, отличных от тех, где они создаются или используются, что поддерживает анализ больших данных.

Отражая динамичный характер многих факторов, имеющих отношение к решениям по управлению земельными ресурсами, существует большой спрос на актуальную информацию. Одним из особенно полезных аспектов новых инструментов анализа данных является то, что они часто разрабатываются таким образом, чтобы быть динамичными и обновляемыми. Эти функции уменьшают необходимость постоянных инвестиций в новое оборудование или программное обеспечение и лучше соответствуют потребностям пользователей. Поэтому инструменты, которые могут обеспечить быстрое обновление информации, лучше соответствуют спросу на информацию и, как таковые, вероятно, будут использоваться чаще как сейчас, так и в будущем.

Способность создавать ценность в продовольственной системе или разрабатывать более эффективную политику с использованием цифровых технологий зависит не только от инфраструктуры подключения (жесткая инфраструктура), но также от нормативно-

правовой среды и институциональных механизмов (мягкая инфраструктура), которые в совокупности регулируют доступ к цифровым технологиям и связанным с ними данным и их использование в сельскохозяйственном секторе. Эти два элемента вместе формируют создание эффективных систем цифровизации в сельском хозяйстве, часто называемых «инфраструктурой данных» или «экосистемой данных». В данном контексте под инфраструктурой данных следует понимать систему, позволяющую управлять сбором, доступом и передачей данных, а также хранить и анализировать данные о фермах для получения знаний и рекомендаций (практических решений), и обратной связи с заинтересованными сторонами в сельскохозяйственном секторе, включая фермеров, а также лиц, определяющих политику.

На рисунке 2 представлена инфраструктура данных, которая может быть применена в агропромышленном комплексе, выделяя поток данных на различных этапах и описывая, как данные собираются, объединяются и анализируются. Инфраструктура данных характеризуется как цепочка или цикл потоков данных и информации. На рисунке показаны ключевые потоки, связанные с системами сельскохозяйственного производства; потоки информации для политики изображены на краю диаграммы как один из нескольких различных контуров обратной связи с данными. Одной из особенностей инфраструктуры данных является возможность создания контуров обратной связи, которые работают при полном отсутствии вмешательства человека, посредством межмашинных потоков и автоматизации.



Рисунок 2 - Инфраструктура данных агропромышленного комплекса

Ключевые категориями инфраструктуры данных агропромышленного комплекса являются сбор данных, анализ данных, хранение данных, управление данными, а также

передачи и обмена данными. Категория передачи и обмена данными направлена на облегчения других видов транзакций, таких как передача права собственности или стоимости, связь (между людьми или цифровыми устройствами) и услуги, доставляемые в цифровом виде.

ТЕХНОЛОГИИ СБОРА ДАННЫХ	ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА ДАННЫХ	ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ	ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ	ПЕРЕДАЧА И ОБМЕН ДАННЫМИ
дистанционное зондирование зондирование на месте сбор данных по средствам краудсорсингом онлайн-опросы/переписи сбор финансовых/рыночных данных	аналитические инструменты на основе ГИС и датчиков анализ данных краудсорсинга глубокое обучение/ИИ	безопасное и доступное хранение данных	технологии управления данными	цифровые коммуникационные технологии онлайн - платформы-права собственности, платежи, услуги и рынки

Рисунок 3 – Ключевые категории инфраструктуры данных сельского хозяйства

Инициатив по внедрению инфраструктуры данных в сельском хозяйстве, должны включать следующую комбинацию технологических решений:

- увеличение объема доступных открытых данных;
- разработка новых веб-приложений или порталов для просмотра агроэкологических данных или взаимодействия с ними;
- инвестирование в инфраструктуру, которая автоматически генерирует агроэкологические данные (например, новые подключенные метеостанции);
- разработка интерфейсов прикладных программ, обеспечивающих повышенную совместимость и новые способы использования агроэкологических данных;
- публикация данных с использованием облачных документов (например, электронных таблиц Google).

Цифровизация агропромышленного комплекса предполагает модификацию широкого спектра элементов: от низкотехнологичных решений с использованием мобильных устройств и платформ для предоставления услуг до высокотехнологичных «цифровых ферм». Однако, современные тенденции интеграции демонстрируют высокие показатели в динамике внедрения данных в сельское хозяйство. Таким образом, последние достижения в технологиях для улучшения доступа к сельскохозяйственным данным и обмена ими, а также достижения в учреждениях по обмену данными, способствуют созданию

добавленной стоимости, разработке и предоставлении новых услуг и товаров с использованием данных для исследований, разработок и финансирования для эффективной реализации сельскохозяйственных процессов.

Список источников

1. Slepakov S.S., Novoselova N.N., Khubulova V.V. Revival and renewal of political economy // В сборнике: The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony. Ser. «Lecture Notes in Networks and Systems» Cham, Switzerland, 2019. С. 443-450.
2. Казаков М.Ю., Митрофанова И.В. Разработка стратегии пространственного развития аграрно-индустриального региона: модернизация подходов // Региональная экономика. Юг России. 2020. Т. 8. № 1. С. 88-100.
3. Курдюмов А.В., Королев А.В. Внедрение цифровых технологий в сельском хозяйстве // Московский экономический журнал. 2020. № 12. С. 37.
4. Текеев М.А.Э., Алиев Д.Р. Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе // Московский экономический журнал. 2020. № 12. С. 38.
5. Хубулова В.В., Новосёлова Н.Н., Карпенко К.В., Ревякин А.С. Перспективы развития предприятий на основе цифровой трансформации: пятая эра проектного управления // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. 2020. № 4 (56).
6. Петренко И.М., Агибалова В.Г. Теоретические аспекты и практика устойчивого развития сельских территорий Краснодарского края // Общество: политика, экономика, право. – 2016. – №6. – С. 47-49.
7. Агибалова В.Г. Анализ государственной поддержки сельских территорий Краснодарского края // КАНТ. – 2018. – №2. – С. 217-222.
8. Белкина Е.Н., Агибалова В.Г. Инструменты устойчивого социально-экономического развития сельских территорий в постиндустриальной экономике: монография. Ставрополь: 2018, «Фабула». – 160 с.

References

1. Slepakov S.S., Novoselova N.N., Khubulova V.V. Revival and renewal of political economy // V sbornike: The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony. Ser. «Lecture Notes in Networks and Systems» Cham, Switzerland, 2019. S. 443-450.
2. Kazakov M.Yu., Mitrofanova I.V. Razrabotka strategii prostranstvennogo razvitiya agrarno-industrial'nogo regiona: modernizaciya podxodov // Regional'naya e`konomika. Yug Rossii. 2020. T. 8. № 1. S. 88-100.

3. Kurdyumov A.V., Korolev A.V. Vnedrenie cifrovu`x tehnologij v sel'skom khozyajstve // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. 2020. № 12. S. 37.
4. Tekeev M.A.E`., Aliev D.R. Stimulirovanie investicionnoj deyatel`nosti v agropromy`shlennom komplekse // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. 2020. № 12. S. 38.
5. Xubulova V.V., Novosyolova N.N., Karpenko K.V., Revyakin A.S. Perspektivy` razvitiya predpriyatij na osnove cifrovoj transformacii: pyataya e`ra proektnogo upravleniya // Vestnik Instituta družby` narodov Kavkaza (Teoriya e`konomiki i upravleniya narodny`m khozyajstvom). E`konomicheskie nauki. 2020. № 4 (56).
6. Petrenko I.M., Agibalova V.G. Teoreticheskie aspekty` i praktika ustojchivogo razvitiya sel'skix territorij Krasnodarskogo kraja // Obshhestvo: politika, e`konomika, pravo. – 2016. – №6. – S. 47-49.
7. Agibalova V.G. Analiz gosudarstvennoj podderzhki sel'skix territorij Krasnodarskogo kraja // KANT. – 2018. – №2. – S. 217-222.
8. Belkina E.N., Agibalova V.G. Instrumenty` ustojchivogo social`no-e`konomicheskogo razvitiya sel'skix territorij v postindustrial`noj e`konomike: monografiya. Stavropol`: 2018, «Fabula». – 160 s.

Для цитирования: Хубулова В.В., Белкина Е.Н. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса: инфраструктура данных // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-11/>

© Хубулова В.В., Белкина Е.Н., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338.439

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10525

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ФОНЕ ПАНДЕМИЙНЫХ
ПРОЦЕССОВ**
FOOD SECURITY AGAINST THE BACKGROUND OF PANDEMIC PROCESSES



Новоселов Сергей Николаевич,

*д-р с.-х. наук, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры экономических дисциплин
ОЧУ ВО «Еврейский университет», г. Москва*

Novoselov S.N.,

nsm-maize@yandex.ru

Белкина Елена Николаевна,

*доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой государственного и
муниципального управления ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трубилина», г. Краснодар*

Belkina E.N.,

enbelkina@list.ru

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы развития сельского хозяйства и агропромышленного производства, оказывающих влияние на наличие, доступность и стабильное использование продовольствия населением в условиях пандемии. Выявлены потенциальные возможности развития сельскохозяйственной деятельности с применением мер адресной государственной помощи. Выделены ключевые меры поддержки продовольственной безопасности.

Abstract. The article considers the problems of the development of agriculture and agro-industrial production, which affect the availability, accessibility and stable use of food by the population in the conditions of a pandemic. The potential opportunities for the development of agricultural activities with the use of targeted state assistance measures are identified. The key measures to support food security are highlighted.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, сельское хозяйство, агропромышленное производство, пандемия, благосостояние населения

Keywords: food security, agriculture, agro-industrial production, pandemic, welfare of the population

Введение

Среди ключевых элементов национальной безопасности выделяется именно продовольственный ее сегмент, при этом пандемия коронавируса covid-19 не только подтвердила, но и актуализировала данный постулат.

На международном уровне под продовольственной безопасностью принято общепризнанное определение Римской конвенции 1996 года, которая определяет ее как «все люди всегда имеют физический, социальный и экономический доступ к достаточному количеству безопасного и питательного продовольствия для удовлетворения своих диетических потребностей и пищевых предпочтений для ведения активной и здоровой жизни. Четырьмя основами продовольственной безопасности являются следующие: наличие, доступ, использование и стабильность»[1].

Доктрина продовольственной безопасности России дает следующее ее определение «состояние социально-экономического развития страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость России, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевой продукции, соответствующей обязательным требованиям, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевой продукции, необходимой для активного и здорового образа жизни»[2].

Результаты и обсуждение

Главной целью продовольственной безопасности в нашей стране является обеспечение населения необходимой сельскохозяйственной, рыбной продукцией, а также продовольствием и сырьем. Агропромышленный комплекс является ключевым комплексом народного хозяйства (на его долю приходится 7,8% ВВП страны [3]), имеющим важнейшее экономическое и социальное значение, преимущественно определяющим уровень продовольственной безопасности страны.

Сельское население в Российской Федерации составляет 24,9%, 6,5% населения страны занято в агропромышленном производстве, а оплата труда сельского труженика составляет 65,7% от оплаты в других отраслях [3]. Это одна из самых низких уровней оплаты труда в стране, при том, что реализуемые в последние годы федеральные и региональные усилия способствовали положительным тенденциям в развитии агропромышленного комплекса и роста его эффективности.

Устойчиво развивающаяся в стране система продовольственного обеспечения немислима без роста конкурентоспособной продукции на базе постоянного оперативного мониторинга и конкурентного анализа, а также изучения конъюнктуры сельскохозяйственных рынков.

Оставаясь системообразующей отраслью для экономики села агропромышленное производство сегодня не в состоянии стать локомотивом экономики села.

Вместе с тем сельское хозяйство по своей сущности является многофункциональным производством, среди многочисленных функций которого следует отметить следующие:

- производство продовольствия, сырья для пищевой и перерабатывающей промышленности, энергетического сырья;
- обеспечение продовольственной безопасности страны в целом;
- экологическое воздействие на окружающую среду;
- поддержка жизнеспособности сельского населения;
- воспроизводство крестьянского населения как носителя традиционных культурных, этнических, религиозных, духовных ценностей.

Для реализации имеющегося в отрасли потенциала необходимо оснащение агропромышленного производства современными наукоемкими и высокоразвитыми технологиями, избавление от импортной зависимости в сфере семеноводства и племенного дела, совершенствование логистических сетей и формирования современной инфраструктуры.

Улучшение благосостояния населения, проживающего на сельских территориях, во многом определяет продовольственную безопасность страны, формируя условия для конкурентоспособности продукции сельскохозяйственного производства, воспроизводственную базу для трудовых ресурсов страны, влияя на его качественный состав и количественную структуру.

Вместе с тем развитие и сохранение сельского уклада жизни и экономического производства (то, что сегодня принято называть устойчивым развитием сельских территорий) способствует сохранению социально-экономической устойчивости территории.

И в этих условиях государство призвано решить ряд мероприятий, направленных на:

- удовлетворение ключевых потребностей в продуктах питания для наиболее уязвимых групп населения (дети, инвалиды, пожилые, многодетные, безработные и некоторые другие);

- ликвидация фрагментарности нормативно-правовой базы продовольственного обеспечения;
- снижение импортной зависимости в области продовольственного обеспечения по большинству ключевых стратегически важных продуктов питания;
- совершенствование системы контроля качества и соблюдения пищевых технологий;
- усиление программы социальной защиты населения;
- обеспечение поддержки функционирования внутренних систем снабжения;
- ликвидация несбалансированности в рационе питания сельских жителей;
- проведение адресной инновационной политики в агропромышленном производстве;
- стимулирование возможностей крестьянских фермерских хозяйств по увеличению производства продовольствия [4].

Эксперты отмечают негативное влияние пандемии на уровень продовольственной безопасности после характерного практически для всех стран мира растущего его тренда в допандемийный период.

При этом оценка уровня продовольственной безопасности является сложным в методическом и в целом общетеоретическом уровне, поскольку должна учитывать как экономическую, так и физическую доступность продовольствия для населения в рамках тех или иных экономических районов.

Следует также отметить, что продовольственная безопасность отличается многоуровневостью:

- глобальная;
- субрегиональная;
- межгосударственная;
- государственная;
- местная;
- групп населения (групповая);
- отдельных домохозяйств.

Вместе с тем Т.В. Ускова считает, что единой системы индикаторов для оценки уровневой продовольственной безопасности не может быть, и предлагает определение каждому ее уровню определенную индикативную систему [5].

К уже существующим и многократно озвученным экспертами угрозам продовольственной безопасности, как то ухудшение климата (недостаточное количество осадков, повышение температуры, наводнения и экстремальные погодные условия), стремительный рост населения нашей планеты, вызванный этим растущий спрос на

продовольствие, процессы урбанизации и свехурбанизации; рост благосостояния и спроса на высококачественное продовольствие; изменение структуры потребления городских жителей; замедление мирового экономического роста; политические конфликты; увеличения экологического загрязнения, пандемия добавила разрушение традиционно сложившихся и закрепившихся логистических цепочек, карантинных ограничений, падения доходов населения, пересмотра структуры питания большинства граждан во всем мире и другие негативные тренды.

Сохранение бедности и значительное неравенство доходов населения, рост безработицы существенно ограничивают доступ к продовольствию и препятствуют достижению ключевых целей продовольственной безопасности. Вместе с тем аграрное производство ограничено нехваткой и снижением качества сельскохозяйственных угодий и водных ресурсов, а также недостаточным объемом инвестиций в развитие устойчивого производства продовольствия.

На фоне пандемии мировое сельское хозяйство испытывает значительные трудности из-за ограничительных мероприятий по передвижению и полномасштабном обеспеченности рабочей силой. Возникшая неопределенность заставила некоторые страны вводить определенные ограничения на вывоз продовольственных товаров (например, Казахстан- гречки, Вьетнам- риса) [6].

Все эти события способствовали в большей или меньшей мере повышению цен на продовольственные товары. Последствия роста цен для различных стран были различными: если в богатых странах речь идет об изменении уровня жизни и качества потребляемых продуктов, то в бедных странах- речь идет о реальной массовой эпидемии голода и других масштабных социально-экономических катаклизмах.

В результате мы имеем дело с тем, что пандемия дополнительно обострила медицинские и продовольственные аспекты неравенства различных стран мира. По данным ВОЗ еще в допандемийный период каждый восьмой житель Земли не мог обеспечить себя необходимыми продуктами питания.

На начало 2020 года 135 млн. человек в 55 странах страдали от нехватки или недостаточного качества имеющегося продовольствия: большинство из них проживают в Африке- 73 млн. или 54,0%, на Ближнем Востоке и в Азии- 31,9%, а также в Латинской Америке и Карибском бассейне еще 13,7%. В этих странах у 75 млн. детей отмечается задержка в росте и у 17 млн. – различная степень истощения [7].

При этом жизнь около 100 млн. человек находилась под реальной угрозой из-за голода [6]. Пандемия только усугубила данную ситуацию, по оценкам некоторых экспертов, в несколько раз.

Снижение качества жизни населения, падение его доходов из-за роста безработицы существенным образом отразились на его платёжеспособности, скорректировав пищевые предпочтения и переориентировав потребление на более дешёвые, менее ценные в пищевом отношении продукты питания. Это не могло не отразиться на общем уровне здоровья населения, особенно на фоне повсеместного снижения организационных возможностей сферы здравоохранения оказывать полноценную медицинскую помощь ввиду ее перегруженности коронавирусными больными. Неполюценное питание и ослабленный иммунитет негативным образом повлиял не только на работоспособность населения, но и уровень его здоровья, что дало дополнительный импульс активизации изучения проблематике обеспечения продовольственной безопасности стран мира.

На фоне взятых странами Европейского Союза национальных обязательств по управлению рисками и внедрения национальных стратегий борьбы с климатическими изменениями, Российская Федерация в числе некоторых других стран разработала и приняла стратегическую программу адаптации сельского хозяйства к изменению климата[1].

Пандемия меняет тренды мировых сельскохозяйственных и продовольственных рынков, корректируя роли всех их участников [8].

В частности, государственное воздействие должно быть направлено по следующим трендам:

- корректировка стратегических программ развития отрасли сельского хозяйства;
- выставление приоритетности на самообеспеченность продовольственными товарами;
- упрощение и удешевление логистических поставок с соблюдением приоритетов удовлетворения потребительского спроса за счет внутренних ресурсов;
- ужесточение имеющихся и введение новых требования по обеспечению требований безопасности, гарантирующих качество продукции при соблюдении мер безопасности и способствующих росту конкурентоспособности на внутреннем и особенно международном продовольственных рынках;
- стимулирование развития отечественного производителя посредством субсидий, финансирования инноваций, системы протекционистской политики;
- внесение изменений в стандарты упаковки, логистики и маркетинговых стратегий сообразно изменившимся условиям.

Деятельность производителей изменяется в следующих ключевых направлениях:

- сокращение производственных работников;
- автоматизация и компьютеризация сельскохозяйственного производства;
- инвестирование на цели адаптации сельскохозяйственной продукции и создания новой упаковки под изменившиеся требования потребителей;
- корректировки в позиционировании производимой сельскохозяйственной продукции с поддержкой приоритетности вопросов безопасности производства, переработки, транспортировки;
- широкое внедрение средств и инструментов цифровизации;
- сокращение числа или даже полный отказ от посреднических услуг на протяжении всей технологической цепочки;
- реализация продукции напрямую конечному потребителю.

В потреблении отмечаются следующие изменения:

- доминирование в предпочтениях нового потребительского сегмента comfort food (комфортной домашней еды, привычной с детства за счет снижения спроса на fast-food и еды on-the-go);
- увеличение спроса на растительные продукты питания, в частности растительный белок вследствие увеличения производства животноводческого сырья и настороженностью по поводу их безопасности;
- резкое увеличение числа онлайн-покупок и ассортимента поставщиков продовольственных товаров (проверенных сетей супермаркетов);
- изменение спроса, каналов потребления, потребительского поведения, отношения к расходам.

По данным международной сети компаний PricewaterhouseCoopers [8] в период пандемии отмечены следующие изменения в сторону увеличения объемов реализации:

- нескоропортящиеся продукты питания (+27%) с суммарным ростом онлайн-продаж — 17%;
- замороженные продукты питания (+25%) с общим увеличением онлайн-продаж в 27%;
- товары для дома, чистящие и моющие средства (+12%) с суммарным ростом 26%.

Снижение доходов населения на фоне ценовой нестабильности на сельскохозяйственную продукцию при общей неопределенности ситуации диктует ухудшение структуры питания населения с сокращением (отказом) от фруктов и овощей, мясных и молочных продуктов в пользу зерновых, корне — и клубнеплодов. Подобного рода изменение рациона в недалекой перспективе грозит заболеваниями от

несбалансированного питания (заболевания желудочно-кишечного тракта, ожирение, сахарный диабет и др.).

Цены на конечную продукцию агропромышленного комплекса растут, поскольку нарушаются поставки удобрений, горюче-смазочных материалов, электроэнергии, пестицидов, семян, кормов и др. И это общемировая тенденция, а в условиях глобализации и тесно интегрированных, взаимосвязанных и взаимозависимых международных связей имеющая достаточно быстрое распространение по всем странам.

Приведем некоторые цифры в подтверждение глобализации продовольственных и сельскохозяйственных рынков. Подсчитано, что 6,4 млрд. человек (или 80% от общего населения планеты) полностью или частично ежедневно имеют в своем рационе импортные продовольственные товары [7].

Великобритания ввозит продовольствие из 160 стран мира [9], США — импортирует более половины фруктов и почти половину овощей. Продовольственная зависимость Сингапура как страны слабо обеспеченной сельскохозяйственными площадями составляет рекордные 95% [10].

При этом цифры импортной зависимости большинства развитых стран мира в последние десятилетия имеют тенденцию к росту, хотя этот тренд несколько замедлился в последние годы.

На начало пандемии эксперты оценивали состояние мировых продовольственных рынков по сравнению с финансовым кризисом 2008–2009 гг. как более устойчивое, а условия по предотвращению глобального продовольственного кризиса как более благоприятные. На начало 2020 года общие прогнозы производства продукции мирового АПК были позитивными, что базировалось на достаточности запасов продовольственных товаров, низких ценах на основные продовольственные товары, низких затратах на транспорт и сельхозудобрения, и существенно подешевевших ценах на энергоносители. Тем не менее общая непредсказуемость ситуации, а также уровень продовольственной безопасности отдельных стран (преимущественно развивающихся) заметно усугубили благоприятный прогноз. Дальнейшему развитию кризиса также способствовали сбои в цепочках продовольственных поставок, общее падение доходов населения и другие причины.

Наряду с высокой взаимозависимостью современные национальные продовольственные и сельскохозяйственные рынки отличаются сложностью и высокой концентрацией[11].

При этом в условиях пандемии транснациональные корпорации переориентируют стратегии сокращения затрат на стратегии обеспечения стабильности поставок.

Пандемия также существенно изменила сектор услуг, смежных с производством продовольствия.

Во многих странах карантинные мероприятия выразились в том числе в закрытии предприятий общественного питания, но способствовали экспоненциальному росту онлайн-торговле и доставке продовольствия потребителю непосредственно к месту потребления.

Существенное снижение результатов туристической сферы (по некоторым данным до 70%) [12] влечет за собой снижение объемов импорта продуктов питания, значительное сокращение объемов транспортных перевозок, объемов банковских переводов, увеличение безработицы среди сезонных работников и др.

Следует отметить, что среди ключевых мер поддержки продовольственной безопасности можно выделить следующие:

- совершенствование разумной протекционистской политики, сочетающейся с существующими импортными поставками;
- развитие инновационных технологий, направленных на интенсификацию агропромышленного производства и его цифровизацию;
- формирование институционального каркаса для создания конкурентных условий и прозрачности в сельском хозяйстве и, в частности, на сельскохозяйственных и продовольственных рынках;
- меры информационной, финансовой, организационной, материально-технической поддержки крестьянских фермерских производителей в направлении увеличения производства их продукции, а также содействия их сбыту, в том числе посредством системы государственного заказа [13-15];
- расширение каналов продаж, применяющих электронные технологии, способствующие производителям в реализации произведенной ими продукции;
- обновление основных средств с учётом требований карантинных мероприятий;
- обеспечение бесперебойных поставок сырья, комплектующих, полуфабрикатов и т.п.;
- диверсификация международных внешнеэкономических связей наряду с сохранением уже имеющихся традиционных поставщиков и потребителей.

В результате мы имеем ситуацию, когда пандемия выявила систему негативных экономических рисков, среди которых наиболее существенными считаются:

- ухудшение внешней конъюнктуры продовольственного и агропромышленного рынков;

- геополитические риски [5].

Выводы

Таким образом, продовольственная безопасность в условиях пандемии нуждается в дополнительных мерах поддержки со стороны государства.

Список источников

1. Термины и терминология. Продовольственная безопасность. Безопасность питания. Продовольственная безопасность и питание. Продовольственная безопасность и безопасность питания: Комитет по всемирной продовольственной безопасности: Тридцать девятая сессия ООН. Пункт V.a повестки дня Рим, Италия, 15-20 октября 2012 года.- CFS 2012/39/4.- 18с.
2. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации.- М.: МСХ РФ, 2020.-25с.
3. Пархомов Е.А. Устойчивое развитие сельских территорий — основа обеспечения продовольственной безопасности // Островские чтения. — 2020. — № 1. — С. 251-255.
4. Ломовцева А. В., Пятаева Е. В. Обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации в условиях пандемии // Вестник Прикамского социального института. — 2020. — № 1 (85). — С. 91–95.
5. Ускова Т.В., Селименков Р.Ю., Анищенко А.Н., Чекавинский А.Н. Продовольственная безопасность региона.- Вологда: ИСЭРТ РАН, 2014.- 102 с.
6. Фисенко Е.М. Продовольственная безопасность в условиях пандемии covid – 2019 // *Colloquium-journal*.- 2020.- № 10-8 (62).- С. 45.
7. Хейфец Б., Чернова В. Влияние распространения пандемии covid-19 на глобальную продовольственную безопасность // Общество и экономика. — 2020. — № 7. — С. 86-98.
8. Аблямитова А.Л. Мировая продовольственная безопасность в условиях пандемии covid-19 // Вопросы устойчивого развития общества. // 2020. — № 10. — С. 209-214.
9. Global Food Systems: An Outlook to 2050. URL: <https://www.iris-france.org/wpcontent/uploads/2019/02/Food-Systems-2019-compressed.pdf>
10. Chernova, V., & Noha, V. (2019). A study of the characteristics of food import dependence of the countries // *Amazonia Investiga*.- 8(24).-S. 484-492.
11. Горкуша О.А. Формирование стратегии экономического развития территориальных образований//Инженерный вестник Дона.- 2010.- № 4 (14).- С. 308-320.
12. OECD (2020). OECD updates G20 summit on outlook for global economy// URL: <https://www.oecd.org/newsroom/oecd-updates-g20-summit-on-outlook-for-globaleconomy.htm>

13. 13. Петренко И.М., Агибалова В.Г. Теоретические аспекты и практика устойчивого развития сельских территорий Краснодарского края // Общество: политика, экономика, право. – 2016. – №6. – С. 47-49.
14. Агибалова В.Г. Анализ государственной поддержки сельских территорий Краснодарского края // КАНТ. – 2018. – №2. – С. 217-222.
15. Белкина Е.Н., Агибалова В.Г. Инструменты устойчивого социально-экономического развития сельских территорий в постиндустриальной экономике: монография. Ставрополь: 2018, «Фабула». – 160 с.

References

1. Terminy` i terminologiya. Prodovol`stvennaya bezopasnost`. Bezopasnost` pitaniya. Prodovol`stvennaya bezopasnost` i pitanie. Prodovol`stvennaya bezopasnost` i bezopasnost` pitaniya: Komitet po vseмирnoj prodovol`stvennoj bezopasnosti: Tridczat` devyataya sessiya OON. Punkt V.a povestki dnya Rim, Italiya, 15-20 oktyabrya 2012 goda.- CFS 2012/39/4.- 18s.
2. Doktrina prodovol`stvennoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii.- M.: MSX RF, 2020.-25s.
3. Parxomov E.A. Ustojchivoe razvitie sel`skix territorij — osnova obespecheniya prodovol`stvennoj bezopasnosti // Ostrovskie chteniya. — 2020. — № 1. — S. 251-255.
4. Lomovceva A. V., Pyataeva E. V. Obespechenie prodovol`stvennoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii v usloviyax pandemii // Vestnik Prikamskogo social`nogo instituta. — 2020. — № 1 (85). — С. 91–95.
5. Uskova T.V., Selimenkov R.Yu., Anishhenko A.N., Chekavinskij A.N. Prodovol`stvennaya bezopasnost` regiona.- Vologda: ISE`RT RAN, 2014.- 102 с.
6. Fisenko E.M. Prodovol`stvennaya bezopasnost` v usloviyax pandemii covid – 2019 // Colloquium-journal.- 2020.- № 10-8 (62).- S. 45.
7. Xejfecz B., Chernova V. Vliyanie rasprostraneniya pandemii covid-19 na global`nyuy prodovol`stvennyuy bezopasnost` // Obshhestvo i e`konomika. — 2020. — № 7. — S. 86-98.
8. Ablyamitova A.L. Mirovaya prodovol`stvennaya bezopasnost` v usloviyax pandemii covid-19 // Voprosy` ustojchivogo razvitiya obshhestva. // 2020. — № 10. — S. 209-214.
9. Global Food Systems: An Outlook to 2050. URL: <https://www.iris-france.org/wpcontent/uploads/2019/02/Food-Systems-2019-compressed.pdf>
10. Chernova, V., & Noha, V. (2019). A study of the characteristics of food import dependence of the countries // Amazonia Investiga.- 8(24).-S. 484-492.
11. Gorkusha O.A. Formirovanie strategii e`konomicheskogo razvitiya territorial`ny`x obrazovaniy//Inzhenerny`j vestnik Dona.- 2010.- № 4 (14).- S. 308-320.

12. OECD (2020). OECD updates G20 summit on outlook for global economy// URL: <https://www.oecd.org/newsroom/oecd-updates-g20-summit-on-outlook-for-globaleconomy.htm>

13. Petrenko I.M., Agibalova V.G. Teoreticheskie aspekty` i praktika ustojchivogo razvitiya sel'skix territorij Krasnodarskogo kraja // Obshhestvo: politika, e`konomika, pravo. – 2016. – №6. – S. 47-49.

14. Agibalova V.G. Analiz gosudarstvennoj podderzhki sel'skix territorij Krasnodarskogo kraja // KANT. – 2018. – №2. – S. 217-222.

15. Belkina E.N., Agibalova V.G. Instrumenty` ustojchivogo social`no-e`konomicheskogo razvitiya sel'skix territorij v postindustrial`noj e`konomike: monografiya. Stavropol`: 2018, «Fabula». – 160 s.

Для цитирования: Новоселов С.Н., Белкина Е.Н. Продовольственная безопасность на фоне пандемийных процессов // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-12/>

© Новоселов С.Н., Белкина Е.Н., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

[1] 553 №4

Научная статья

Original article

УДК 332.43

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10526

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В СВЕТЕ
ПАНДЕМИОГЕННЫХ СОБЫТИЙ
SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN THE LIGHT OF PANDEMIC EVENTS**



Горкуша Оксана Анатольевна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры управления бизнесом и сервисные технологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», г. Москва

Gorkusha O.A.,

liana_1407@mail.ru

Белкина Елена Николаевна,

доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», г. Краснодар

Belkina E.N.,

enbelkina@list.ru

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы развития сельских территорий в современных условиях, связанные с пандемией и ее влиянием на все сферы экономической деятельности. Представлены цели устойчивого развития сельских территорий, определяющие комплекс стратегических мероприятий по его воплощению. Приводятся задачи и мероприятия по достижению приоритетных целей устойчивого развития сельских территорий, направленные на рост комплекса социальных, экономических и экологических показателей, что положительно отразится на качестве жизни и благосостоянии сельского населения.

Abstract. The article deals with the problems of rural development in modern conditions related to the pandemic and its impact on all spheres of economic activity.

The article considers the problems of rural development in modern conditions related to the pandemic and its impact on all spheres of economic activity. The article presents the goals of sustainable development of rural areas, which define a set of strategic measures for its implementation. The tasks and measures to achieve the priority goals of sustainable development of rural areas are presented, aimed at increasing the complex of social, economic and environmental indicators, which will have a positive impact on the quality of life and well-being of the rural population.

Ключевые слова: устойчивое развитие сельских территорий, пандемия, постпандемийное развитие

Keywords: sustainable development of rural territories, pandemic, post-pandemic development

Введение

Пандемия COVID-19 изменила саму парадигму научного анализа окружающей действительности, заставив переосмысливать ключевые и казавшиеся еще вчера незыблемыми основы понимания человеческой цивилизации. В частности, были изменены сами основы понятия «устойчивое развитие», в том числе применительно к сельским территориям. Именно поэтому нам кажется весьма любопытно было бы попытаться на уже имеющихся данных попытаться наметить основные направления процессов, на которые влияет пандемия и может быть преобразован постпандемийный миропорядок с учетом тех особенностей, которые были свойственны сельским территориям.

Результаты и обсуждение

Основным законодательным импульсом для постановки и реализации целей устойчивого развития в нашей стране стала утвержденная Президентом Российской Федерации Концепция перехода страны к устойчивому развитию [1]. Она в полной мере интегрирована во все федеральные и региональные стратегические документы и программы развития, апофеозом которых в настоящее время являются национальные проекты. В частности, 12 из ныне реализуемых охватывают 107 из 160 целей устойчивого развития, определенных ООН на период 2016-2030гг. в своих программных документах применительно к вопросам устойчивого развития.

На основе баланса социальных, экономических и экологических приоритетов определены цели:

- Повсеместного уничтожения нищеты;

- Обеспечение продовольственной безопасности, улучшение рациона, калорийности, структуры питания и уничтожения голода посредством обеспечения неуклонного совершенствования функционирования сельского хозяйства;
- Поддержание здоровья посредством пропаганды здорового образа жизни и благополучия граждан любых возрастов;
- Обеспечение непрерывности образования индивида, совершенствование его качества, достижение справедливости и равенства в доступе к нему;
- Всеобщая доступность источников надежной, современной и высокоэффективной энергии;
- Обеспечение всеобщей занятости как источника поступательного экономического роста;
- Формирование устойчивой инфраструктуры, реализация индустриального и инновационного векторов развития;
- Всемирное содействие процессам глобализации и всеобщему партнерству [2].

В направлении демографического улучшения, сохранения здоровья и повышения качества жизни граждан нашей страны посредством достижения обеспечения роста эффективности труда и совершенствования предпринимательства, помимо Национальных проектов, направлен также ряд следующих документов: госпрограмма «Комплексное развитие сельских территорий», Доктрина продовольственной безопасности нашей страны, «Содействие занятости населения», «Развитие образования», «Доступная среда» и некоторые другие. Достижение устойчивого развития следует рассматривать как одну из ключевых целей достижения данных программных стратегий.

Пандемия коронавируса COVID-19 и меры, принятые правительствами государств по борьбе с ней, значительным образом отразились на темпах достижения поставленных целей. Причем речь идет не только об очевидном направлении, касающемся здоровья и благополучия граждан (3я цель- Содействие здоровому образу жизни и благополучию граждан любых возрастов), но благодаря системности современного мира, в той или иной степени она имела влияние на большинство из приводимых целей.

Более того, следует отметить, что негативные процессы пандемического характера наблюдаются и в сфере устойчивого развития аграрных территорий, на рассмотрении которых мы и планируем остановиться более подробно.

Безусловно, отсутствие полноценной статистической картины последствий происходящего в существенной мере ограничивает аналитические возможности описания процессов, и это будет в некоторой степени снижать прогностическую ценность делаемых

выводов, и определять предварительный характер рассматриваемого научного направления.

Карантинные мероприятия, безусловно, отразились на показателях занятости населения, в том числе и сельского (хотя и в меньшей степени, но об этом разговор еще впереди), а, соответственно, и на уровне доходов и благосостояния граждан (1 цель — Повсеместного уничтожения нищеты и 6 цель — Обеспечение всеобщей занятости как источника поступательного экономического роста).

Устойчивое развитие сельских территорий напрямую затрагивается во второй цели (Обеспечение продовольственной безопасности, улучшение рациона, калорийности, структуры питания и уничтожения голода посредством обеспечения неуклонного совершенствования функционирования сельского хозяйства), и влияние пандемии в данном случае хотя и менее очевидное, но также существенное за счет сужения межгосударственного взаимодействия, изменения логистических цепочек межстрановых поставок, таможенных ограничений и т.п. Падение уровня благосостояния населения, рассмотренное в первой цели, заметно отразилось на возможностях улучшения питания всего населения. Чтобы ответить на вопрос «В какой степени данная проблема показала свою актуальность для сельского населения?» необходим глубокий и всесторонний анализ, базирующийся на статистических данных, которых пока в силу хронологической близости пока не имеется, но уже сегодня можно отметить, что для хозяйств населения, ведущих натуральное хозяйство и нацеленных на собственное потребление, эти возможности либо не изменились, либо были скорректированы в сторону улучшения, а для личных хозяйств, работающих на реализацию городскому населению, был заметно ограничен.

Карантинные мероприятия и вытекающие из них распространение он-лайн-технологий в сфере образования безусловно способствовало увеличению доступности образования и его непрерывности. Говоря о сельской местности, приходится сделать существенную корректировку. К сожалению, говорить об всеобщем распространении и качественном уровне сетевого покрытия интернет-технологий на части сельских территорий пока не приходится, а, соответственно, и ограничивает возможности реализации 4 цели (Обеспечение непрерывности образования на протяжении всей продолжительности жизни индивида, совершенствование его качества, достижение справедливости и равенства в доступе к нему).

Снижение промышленного производства и последовавшая за ним падение спроса на традиционные углеводороды отчасти способствовали активизации научного и особенно

практического дискурса об ускорении поисков нетрадиционных источников энергии, что напрямую связано с реализацией 5 цели — (Всеобщая доступность источников надежной, современной и высокоэффективной энергии). В данном случае, мы можем рассматривать сельские территории и сельское предпринимательство как драйверы именно данного направления энергетики, поскольку речь идет именно о более дешевых и доступных источниках и небольших объемах потребления (солнечная, ветровая, энергии приливов и отливов и др.).

Пандемия, вероятно, оказала сдерживающее влияние и на реализацию 7 цели (Формирование устойчивой инфраструктуры, реализация индустриального и инновационного векторов развития), а также сепаратистские тенденции нашли явное и очевидное негативное отражение в воплощении 8 цели (Всемерное содействие процессам глобализации и всеобщему партнерству).

Прежде чем перейти к более глубокому рассмотрению особенностей влияния пандемических процессов на развитие сельских территорий, следует остановиться на терминологических аспектах рассматриваемого вопроса.

В частности, Д.А. Баландин под сельской территорией понимает самобытную местность с ее природно-климатическими условиями и ресурсами, позволяющими осуществлять производство аграрной продукции для решения экономических, экологических и институциональных задач развития территории на базе функционирующего технологического уклада [3].

Практически аналогичное по смысловому контенту определение дает Д.В. Меняйкин, который предлагает рассматривать сельскую территорию как сложный социально-экономический, культурно-самобытный ареал существования и жизнедеятельности сельского сообщества, обозначенный территорией вне урбанизационных пространств и включающий в себя поселения (аграрные населенные пункты с их специфической социально-производственной инфраструктурой, предприятиями и окруженными природным ландшафтом и соответствующие межселенные территории [4].

В результате обобщения вышеприведённых определений, приводит следующие характеристики сельских территорий [5]:

- низкая плотность и высокая степень рассредоточения населения;
- специфический характер местности (доминирование природно-естественного ландшафта);
- специфические формы и характеристики трудовой занятости (отрасли растениеводства и животноводства, сезонный характер производства, циклический характер труда);

- особые формы социально-бытовых, социально-культурных коммуникативных связей и отношений, собственно и определяющих особый сельский образ жизни.

Что касается определения «устойчивое развитие сельских территорий», то здесь в научной библиографии представлена более разнообразная палитра мнений исследователей.

Если рассматривать в целом устойчивое развитие, то, например, А.Н. Греков данное понятие определяет как «процесс развития сельского сообщества, обеспечивающий экономически обоснованное расширенное воспроизводство» [6].

Применительно к сельским территориям устойчивое развитие — это качественные изменения закономерностей, форм и связей социально-экономической деятельности, способствующей восстановлению (сохранению) сбалансированности, пропорциональности и эффективности системы экономических, социально-бытовых, социально-культурных, демографических процессов функционирования аграрных территорий. Безусловной чертой эффективности динамичных трансформаций функционирования сельских территорий является улучшение качества форм, условий и параметров жизни сельской социально-экономической и социально-территориальной общности [5].

Принятая и реализуемая в нашей стране «Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года» описывает следующие характерологические особенности устойчивого развития, характеризуя их как:

- стабильное социально-экономическое развитие аграрных территорий;
- увеличение объема производства агропромышленной продукции;
- повышение эффективности АПК;
- достижение максимальной занятости сельского населения и рост уровня его жизни;
- рациональное и максимально продуктивное использование сельскохозяйственных земель [7].

Данная проблема является предметом изучения не только отечественных ученых, но и зарубежных исследователей. В частности, среди приоритетных задач устойчивого развития сельских муниципалитетов Канады, следует назвать формирование объектов системы планирования, в т.ч. ее социальный, экономический и экологический компонент. Среди факторов-ингибиторов данной системы планирования следует привести недостаточное финансирование, недостаток политической воли и отсутствие чётких общинных приоритетов [8].

Среди факторов реализации государственной программы в регионах Российской Федерации выделяют следующие группы факторов:

- социальные (повышение занятости на селе, формирование внутривосточного спроса на сельскохозяйственную продукцию);
- экономические (увеличение эффективности сельскохозяйственного производства, а также его диверсификация);
- институциональные (доступность информации о рынке- цены, конкретные и актуальные предложения, конъюнктура рынка, аналитические прогнозы на будущее, степень гармонизации федеральных и региональных законов);
- экологические (свойства среды обитания и сельскохозяйственного производства как части средового существования с доминированием человеческого влияния) [9].

Ключевым вопросом теоретического и практического изучения данной проблемы как в России, так и в других странах является разработка наиболее эффективных мер по достижению параметров устойчивого развития и достижения подобного состояния. На рассмотрении данного вопроса стоит остановиться особо.

Так, среди наиболее эффективных инструментов достижения устойчивого развития иностранные исследователи называют государственно-частное партнерство, а также региональные целевые программы [8].

Рассмотрим взгляд отечественных исследователей и управленцев-практиков на данный вопрос. При представлении свода мероприятий попытаемся актуализировать их в свете пандемийных событий.

Российские специалисты при решении данного вопроса ориентированы преимущественно на совершенствовании экономической базы и социальной инфраструктуры сельских территорий:

- позиционирование поселения как места комфортного проживания, центра историко-культурного, рекреационного, аграрного видов туризма, обеспечение, сокращение миграционного оттока, увеличение качества жизни, принятие мер по переселению мигрантов в данный регион, создание условий для развития экологического сельскохозяйственного производства;
- увеличение устойчивости экономического развития сельских территорий;
- содействие росту производственной эффективности и конкурентоспособности сельскохозяйственного производства, пополнению местного бюджета, введению в сельскохозяйственный оборот крупноконтурных полей, что в конечном итоге будет содействовать обеспечению продовольственной безопасности страны в целом;

- рост занятости и увеличение доходов населения, в том числе путем введения земель в сельскохозяйственное производство;
- всемерная поддержка на всех уровнях (федеральном, субъектно-региональном и муниципальном) развития туризма, особенно его историко-культурного и экологического видов (рекреационных, событийных- event-направлений, аграрных);
- обеспечение естественного прироста за счет роста рождаемости местного населения и увеличения миграционного притока населения;
- рост заселенности территорий;
- повышение устойчивости производственной и социальной инфраструктуры сельских поселений посредством создания агрогородков, медицинских офисов амбулаторного типа, культурно-развлекательных центров [10];
- развитие социальной и производственной инфраструктуры сельских поселений при рассредоточенном расселении [11];
- принятие программ развития сельскохозяйственной производственной и перерабатывающей сельской кооперации;
- активное вовлечение местного населения в вопросы местного самоуправления, обустройства сельской жизни [12].
- рост качества жизни на селе посредством увеличения доходов населения, создание всеобъемлющих условий развития сельского предпринимательства;
- поощрение малых и средних форм сельскохозяйственного производства с приоритетным ориентиром на натуральную органическую продукцию;
- привлечение и создание условий для размещения своих производственных мощностей крупными агропромышленными предприятиями;
- диверсификация экономической деятельности на селе посредством стимулирования иных несельскохозяйственных отраслей (сервис, кустарное производство, народное творчество, торговля, лесная, рыбная промышленность, переработка сельскохозяйственной продукции, сбор дикоросов и др.) [13];
- превалирование на федеральном уровне программно-целевого метода, системный подход в решении вопросов социального развития села при сохранении традиционного сельского образа жизни [14];
- увеличение индивидуального жилищного строительства, создание экологических деревень, формирование добротной инфраструктуры [15];
- ориентир на целевые показатели, мониторинг развития, местную самоорганизацию [16].

Некоторые авторы при решении данного вопроса предлагают акцентировать внимание на демографических проблемах и увеличении качества жизни сельского населения (рост доходов сельских тружеников, ликвидация безработицы, создание новых рабочих мест, повышение уровня финансирования объектов инфраструктуры сельской местности).

Среди важнейших еще неназванных актуальных мероприятий следует назвать цифровизацию [17].

Цифровизация как процесс предполагает внедрение современного программного обеспечения, высоко технологичного оборудования, внедрение в производство современных бизнес-моделей и бизнес-схем, инструментов управления и т.п. цифровизация позволит заметно упростить и ускорить поиск потенциальных потребителей, будет содействовать повышению качества сельскохозяйственной продукции, увеличит прозрачность экономических операций и возможности для их всестороннего мониторинга, будет содействовать расширению рынков сбыта и доступности дешевой качественной экологически чистой отечественной продукции для конечных потребителей и переработчиков, содействовать конкуренции и др.

Совершенно очевидно, что поставленные задачи естественным образом вступают в противоречие с мелкотоварным сельскохозяйственным производством, а потому являются сложными в реализации. Тем не менее названные трудности не должны сдерживать внедрение процессов цифровизации в сельской местности.

Для ликвидации институциональных барьеров вышеуказанной проблематики в 2019 году был образован Центр компетенций по цифровой трансформации сельского хозяйства, который призван реализовать следующие проекты «Цифровая экономика Российской Федерации» и «Цифровое сельское хозяйство».

При этом эксперты прогнозируют двухкратный рост производительности труда, снижение в 1,5 раза административных затрат, снижение суммарных затрат на 20% [17].

Еще раз подчеркнем, что при широком использовании средств программного регулирования крупного агропромышленного комплекса, мелкотоварное производство частных крестьянских домовладений и фермерских хозяйств остается крайне низким, степень интернетизации сельских районов страны значительно отстает от среднероссийских показателей, что заметно сдерживает реализацию перечисленных производственных и образовательных программ. Тяжелое положение в этой сфере в значительной мере показало во время карантинных мероприятий, когда технологии

дистанционного обучения внедрялись крайне сложно именно в сельской местности из-за технической слабой оснащенности инновационными технологиями.

Среди причин такого острого положения эксперты называют следующие:

- преобладание малых хозяйств среди российских производителей сельхозпродукции (более 200 тыс. фермерских хозяйств);
- средства и инструменты цифровизации являются недоступными по цене, сложности установке, дороговизне сервисного обслуживания и слабой информационной и логистической доступности;

Низкий уровень автоматизации и компьютеризации мелкотоварного производства приводит к снижению производительности труда и увеличению себестоимости производимой продукции, и в результате - отстающим уровнем доходов сельских тружеников.

Тем не менее, по мнению экспертов [18], направление цифровизации именно малого сельского предпринимательства имеет наибольшие перспективы и может дать весомую прибавку в экономическом и социальном плане. В данном случае естественным выходом из данной ситуации может стать кооперация, позволяющая решить вопросы доступности закупки соответствующего оборудования и конкуренции крупному сельскохозяйственному производителю.

На селе уже создана соответствующая база — в Российской Федерации функционирует более 5500 сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

При этом в стране отсутствуют региональные и муниципальные программы распространения цифровизации сельских территорий, а внедрение соответствующих технологий в лучшем случае ограничивается введением электронного документооборота, а также способов обработки и хранения информации с учетом современных бизнес-моделей (что само по себе не мало, но все еще в современных реалиях выглядит чрезвычайно недостаточным).

Следует отметить также то обстоятельство, что цифровизация может и должна охватывать и несельскохозяйственные отрасли.

Вместе с тем цифровизацию следует рассматривать как одну из профилактических мер карантинного характера.

В период пандемии и первый постпандемийный период рост безработицы, сужение объемов малого бизнеса, рост закредитованности населения не способствуют реализации цели ликвидации нищеты, как одной из цели устойчивого развития.

Пандемия коронавируса COVID-19 может привести к диверсификации экономического производства на сельских территориях, что может в определенной мере нивелировать отрицательные последствия падения производства.

Краткосрочный и последующий долгосрочный отток городского населения, вызванный карантинными мероприятиями, может привести в известной мере к оживлению социальной и экономической жизни на селе. Низкая стоимость жизни на селе и возможность удаленной работы специалистов многих профилей, проживающих в сельской местности, позволяет рассчитывать на некоторое положительную динамику предпринимательской инициативы и стать основой для постпандемийного экономического подъема в целом в стране. Вместе с тем для реализации последнего пункта необходима качественная интернет-инфраструктура на селе (интернет, интернет-банкинг, доставка товаров и услуг, и др).

На местах следует уделить внимание поощрению новых бизнес-моделей, таких как локализованные закрытые продовольственные цепи (например, продвижение такой инновационной концепции, как слоуфуд —эко-гастрономическое движение, направленное на местное производство экологически чистого продовольствия, — и крафтовое производство — продукты, изготовленные не на крупном производстве, а в небольших частных цехах незначительными партиями по индивидуальным рецептам) [19].

Среди последствий пандемии для развития сельских территорий следует назвать также развитие сельского (аграрного) туризма, расцвет которого определен как ограничениями на выезд в зарубежные страны, так и финансовыми ограничениями туристов.

Среди направлений сельского туризма следует обозначить такие, как:

- собственно классический агротуризм- знакомство с сельскохозяйственным производством;
- историко-краеведческое;
- этнокультурное;
- религиозное;
- рекреационное [20].

Расширение государственной программы поддержки сельской ипотеки способствовало бы укреплению устойчивого развития данных территорий, поскольку способствовало бы приобретению собственного жилья не только местным населением, но и возвращающимся на родину из-за карантина городским. Это предложение является логичным продолжением последних научных исследований сельской экономики [21-23].

Сельским жителям в условиях пандемии необходимо активизация и расширение мер помощи в рамках патерналистской государственной модели (оказание помощи в субсидировании традиционного сельскохозяйственного производства и несельскохозяйственных производств, дотирование и мотивирование сельского туризма, содействие информационной и цифровизационной технологий на селе).

Выводы

Таким образом, пандемиогенные процессы на сельских территориях имеют свои специфические особенности, которые необходимо учитывать и на государственном уровне мониторить и прогнозировать, что позволит в полной мере использовать открывающиеся возможности для роста сельскохозяйственного и несельскохозяйственного производств, а также нивелировать негативные последствия пандемийного периода.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 1 апреля 1996 г. N 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». Текст Указа опубликован в Собрании законодательства Российской Федерации от 8 апреля 1996 г., N 15, ст. 1572.
2. Юнусов И.А., Юнусов Л.А. Достижение целей устойчивого развития постпандемической экономики РФ // Научные труды Вольного экономического общества России. - 2020. - Т. 223. - № 3. - С. 219-227.
3. Баландин Д.А. Управление устойчивым развитием сельских территорий региона: Автореферат дис. ... канд. экон. наук. — Тюмень, 2013. — 25 с.
4. Меняйкин Д.В. Понятие и сущность сельских территорий // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2016. – №4. – С. 113-116.
5. Цветцых А.В., Шевцова Н.В. Устойчивое развитие сельских территорий: сбалансированная система показателей // Азимут научных исследований: экономика и управление. — 2020. — Т. 9. -№ 2 (31). — С. 366-370.
6. Греков А.Н. Совершенствование механизма устойчивого развития сельских территорий (на материалах Тамбовской области): Автореф.дис... канд. экон. наук.- Мичуринск, 2014.-21с.
7. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 г. Распоряжение Правительства РФ от 02.02.2015 №151-р.
8. Хейнегард Г.Т., Хальстром Л.К., Вранд Л.П. Динамика внедрения планирования устойчивого развития в сельских районах Канады // Сельское и общинное развитие. — 2019. — № 14(1). — С.54–76.

9. Ирхина Л.Н., Хрестина С.Ф. Устойчивое развитие сельских территорий как реализация государственной политики // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. — 2020. — № 2 (26). — С. 58-64.
10. Малышев А.И. Устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий на основе частно-государственного партнерства (на примере Саратовской области): Автореф. дисс...канд.экон.наук.- Саратов, 2015.- 24 с.
11. Об утверждении Государственной программы Псковской области «Содействие экономическому развитию, инвестиционной и внешнеэкономической деятельности на 2014-2020 годы (с изменениями на 9 февраля 2017 года): Постановление N 499 от 28 октября 2013 года. – Текст: электронный // Консорциум КОДЕКС: Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.–URL:<http://docs.cntd.ru/document/462704134>.
12. Варганова М.Л., Безвербный В.А. Повышение уровня и качества жизни населения – главная задача устойчивого развития сельских территорий // Экономические решения. — 2019. — Том 9. — № 3 (июль–сентябрь). — С.1925-1938.
13. Новоселов С.Н. Направления решения проблем обеспечения устойчивого сбалансированного развития региона//Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. - 2013.- № 4.- С. 168-172.
14. Воронин Б.А., Воронина Я.В., Фатеева Н.Б., Петрова Л.Н. Актуальные проблемы социально-экономического развития сельских территорий (на примере Свердловской области) // Аграрный вестник Урала. — 2017. — № 09 (163). — С.84-89.
15. Чепурных Н.В., Мерзлов А.В. Социально-экономические факторы развития сельских территорий // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. — 2017. — № 4. — С.92-101.
16. Рабканова М.А. Устойчивое социально-экономическое развитие сельских территорий (на материалах Омской области): Автореф.дисс... канд.экон.наук.- Новосибирск, 2014.- 17 с.
17. Доброхотов К.О. Влияние цифровизации на устойчивое развитие сельских территорий // Наука и общество. — 2020. — № 2 (37). — С. 50-52.
18. Галикеев Р.Н. Стратегическое управление развитием агропромышленного комплекса региона // Вестник БИСТ. — 2019. — № 1 (42). — С. 63–70.
19. Закшевский В.Г., Гаврилова З.В. Возможности и перспективы развития сельских территорий после пандемии // Научные труды Вольного экономического общества России. — 2020. — Т. 223. — № 3. — С. 496-501.

20. Zakshevskii V.G., Merenkova I.N., Novikova I. I., Kusmagambetova E.S. Metodicheskie instrumentarii diagnostiki diversifikatsii sel'skoi ekonomiki // *Ekonomika regiona*. — 2019. — Т. 15, вып. 2. — С. 520–533.
21. Петренко И.М., Агибалова В.Г. Теоретические аспекты и практика устойчивого развития сельских территорий Краснодарского края // *Общество: политика, экономика, право*. – 2016. – №6. – С. 47-49.
22. Агибалова В.Г. Анализ государственной поддержки сельских территорий Краснодарского края // *КАНТ*. – 2018. – №2. – С. 217-222.
23. Белкина Е.Н., Агибалова В.Г. Инструменты устойчивого социально-экономического развития сельских территорий в постиндустриальной экономике: монография. Ставрополь: 2018, «Фабула». – 160 с.

References

1. Ukaz Prezidenta RF ot 1 aprelya 1996 g. N 440 «O Konceptii perexoda Rossijskoj Federacii k ustojchivomu razvitiyu». Tekst Ukaza opublikovan v Sobranii zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii ot 8 aprelya 1996 g., N 15, st. 1572.
2. Yunusov I.A., Yunusov L.A. Dostizhenie celej ustojchivogo razvitiya postpandemicheskoi e'konomiki RF // *Nauchny'e trudy Vol'nogo e'konomicheskogo obshhestva Rossii*.- 2020.- Т. 223.- № 3.- С. 219-227.
3. Balandin D.A. Upravlenie ustojchivy'm razvitiem sel'skix territorij regiona: Avtoreferat dis. ... kand. e'kon. nauk. — Tyumen', 2013. — 25 s.
4. Menyajkin D.V. Ponyatie i sushhnost' sel'skix territorij // *E'konomika i biznes: teoriya i praktika*. – 2016. – №4. – С. 113-116.
5. Czvetcyx A.V., Shevczova N.V. Ustojchivoe razvitie sel'skix territorij: sbalansirovannaya sistema pokazatelej // *Azimut nauchny'x issledovanij: e'konomika i upravlenie*. — 2020. — Т. 9. -№ 2 (31). — С. 366-370.
6. Grekov A.N. Sovershenstvovanie mexanizma ustojchivogo razvitiya sel'skix territorij (na materialax Tambovskoj oblasti): Avtoref.dis... kand. e'kon. nauk.- Michurinsk, 2014.-21s.
7. Strategiya ustojchivogo razvitiya sel'skix territorij Rossijskoj Federacii na period do 2030 g. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 02.02.2015 №151-r.
8. Hejnegard G.T., Xal'strom L.K., Vrand L.P. Dinamika vnedreniya planirovaniya ustojchivogo razvitiya v sel'skix rajonax Kanady // *Sel'skoe i obshhinnoe razvitie*. — 2019. — № 14(1). — С.54–76.

9. Irxina L.N., Xrestina S.F. Ustojchivoe razvitie sel'skix territorij kak realizaciya gosudarstvennoj politiki // Vestnik Nizhegorodskoj gosudarstvennoj sel'skoxozyajstvennoj akademii. — 2020. — № 2 (26). — S. 58-64.
10. Maly'shev A.I. Ustojchivoe razvitie social'noj infrastruktury` sel'skix territorij na osnove chastno-gosudarstvennogo partnerstva (na primere Saratovskoj oblasti): Avtoref. diss...kand.e`kon.nauk.- Saratov, 2015.- 24 s.
11. Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy` Pskovskoj oblasti «Sodejstvie e`konomicheskomu razvitiyu, investicionnoj i vneshnee`konomicheskoj deyatel`nosti na 2014-2020 gody` (s izmeneniyami na 9 fevralya 2017 goda): Postanovlenie N 499 ot 28 oktyabrya 2013 goda. – Tekst: e`lektronny`j // Konsorcium KODEKS: E`lektronny`j fond pravovoj i normativno-texnicheskoj dokumentacii.–URL:<http://docs.cntd.ru/document/462704134>.
12. Vartanova M.L., Bezverbny`j V.A. Povy'shenie urovnya i kachestva zhizni naseleniya – glavnaya zadacha ustojchivogo razvitiya sel'skix territorij // E`konomicheskie resheniya. — 2019. — Tom 9. — № 3 (iyul`–sentyabr`). — S.1925-1938.
13. Novoselov S.N. Napravleniya resheniya problem obespecheniya ustojchivogo sbalansirovannogo razvitiya regiona//Biznes v zakone. E`konomiko-yuridicheskij zhurnal. - 2013.- № 4.- S. 168-172.
14. Voronin B.A., Voronina Ya.V., Fateeva N.B., Petrova L.N. Aktual`ny`e problemy` social`no-e`konomicheskogo razvitiya sel'skix territorij (na primere Sverdlovskoj oblasti) // Agrarny`j vestnik Urala. — 2017. — № 09 (163). — S.84-89.
15. Chepurny`x N.V., Merzlov A.V. Social`no-e`konomicheskie faktory` razvitiya sel'skix territorij // Nauchny`j zhurnal NIU ITMO. Seriya E`konomika i e`kologicheskij menedzhment. — 2017. — № 4. — S.92-101.
16. Rabkanova M.A. Ustojchivoe social`no-e`konomicheskoe razvitie sel'skix territorij (na materialax Omskoj oblasti): Avtoref.diss... kand.e`kon.nauk.- Novosibirsk, 2014.- 17 s.
17. Dobroxotov K.O. Vliyanie cifrovizacii na ustojchivoe razvitie sel'skix territorij // Nauka i obshhestvo. — 2020. — № 2 (37). — S. 50-52.
18. Galikeev R.N. Strategicheskoe upravlenie razvitiem agropromy`shlennogo kompleksa regiona // Vestnik BIST. — 2019. — № 1 (42). — S. 63–70.
19. Zakshevskij V.G., Gavrilova Z.V. Vozmozhnosti i perspektivy` razvitiya sel'skix territorij posle pandemii // Nauchny`e trudy` Vol`nogo e`konomicheskogo obshhestva Rossii. — 2020. — T. 223. — № 3. — S. 496-501.

20. Zakshevskii V.G., Merenkova I.N., Novikova I. I., Kusmagambetova E.S. Metodicheskie instrumentarii diagnostiki diversifikatsii sel'skoi ekonomiki // Ekonomika regiona. — 2019. — Т. 15, вып. 2. — S. 520–533.
21. Petrenko I.M., Agibalova V.G. Teoreticheskie aspekty` i praktika ustojchivogo razvitiya sel'skix territorij Krasnodarskogo kraja // Obshhestvo: politika, e`konomika, pravo. – 2016. – №6. – S. 47-49.
22. Agibalova V.G. Analiz gosudarstvennoj podderzhki sel'skix territorij Krasnodarskogo kraja // KANT. – 2018. – №2. – S. 217-222.
23. Belkina E.N., Agibalova V.G. Instrumenty` ustojchivogo social`no-e`konomicheskogo razvitiya sel'skix territorij v postindustrial`noj e`konomike: monografiya. Stavropol`: 2018, «Fabula». – 160 s.

Для цитирования: Горкуша О.А., Белкина Е.Н. Устойчивое развитие сельских территорий в свете пандемиогенных событий // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-13/>

© Горкуша О.А., Белкина Е.Н., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338.43:636.2.034(470.32)

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10535

СЦЕНАРНЫЙ ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В ЦЧР
SCENARIOS FORECAST OF DEVELOPMENT OF DAIRY CATTLE BREEDING IN
THE CENTRAL BLACK EARTH REGION



Китаёв Юрий Александрович,

ФГБОУ ВО Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, E-mail: Kitaev_YA@bsaa.edu.ru

Терновых Константин Семенович,

ФГБОУ ВО Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, E-mail: organiz@agroeco.vsau.ru

Kitaev Yuri Alexandrovich,

Belgorod State Agrarian University named after V.Ya. Gorina, Belgorod, Russia

Ternovykh Konstantin Semenovich,

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, Voronezh, Russia

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по вопросам стратегического развития молочного скотоводства в ЦЧР. На основании фактических данных об объемах производства молока в ЦЧР в 1990-2019 гг. установлена математическая зависимость, описывающая его динамику, имеющая вид: $y = 4,0263x^2 - 100,54x + 2739,4$ ($R^2 = 0,8143$). Для получения инерционного прогноза развития отрасли зависимость была экстраполирована на период 2022-2033 гг. Установлено, что при сохранении закономерности развития к 2033 г. в Черноземье будет произведено 3975,4 тыс. т. молока, что на 62,5 % больше, чем фактическое производство в 2019 г. Средний рост объема производства за период прогноза составит 4,1 %. Вместе с тем, темп роста объема производства молока при инерционном сценарии не способен обеспечить продовольственную безопасность РФ на протяжении рассматриваемого горизонта прогнозирования. Сценарный прогноз научно-технологического развития молочного скотоводства в ЦЧР предполагает активное внедрение инновационных организационно-

технических решений в отрасли, что позволит дополнительно произвести 548 тыс. т молока и достигнуть значений самообеспечения молоком и молочными продуктами, не менее предусмотренных Доктриной продовольственной безопасности. Средний коэффициент опережения сценария научно-технологического развития молочного скотоводства в ЦЧР в сравнении с инерционным прогнозом составляет 1,16. Вместе с тем для обоснования комплексной стратегии научно-технологического развития молочного скотоводства требуется разработка частных прогнозов стратегических параметров отрасли на 2022-2033 гг. – поголовья коров, их молочной продуктивности, объема инвестиций и т.д.

Abstract. The article presents the results of research on the strategic development of dairy cattle breeding in the Central Black Earth Region. Based on actual data on milk production in the Central Black Region in 1990-2019, a mathematical relationship has been established that describes its dynamics, which has the form: $y = 4.0263 \times 2 - 100.54x + 2739.4$ ($R^2 = 0.8143$). To obtain an inertial forecast for the development of the industry, the dependence was extrapolated for the period 2022-2033. It has been established that, while maintaining the regularity of development, by 2033, 3,975.4 thousand tons of milk will be produced in the Chernozem region, which is 62.5% more than the actual production in 2019. The average growth in production over the forecast period will be 4.1%. At the same time, the growth rate of milk production under the inertial scenario is not able to ensure the food security of the Russian Federation over the forecast horizon under consideration. The scenario forecast for the scientific and technological development of dairy cattle breeding in the Central Black Earth Region assumes the active introduction of innovative organizational and technical solutions in the industry, which will make it possible to additionally produce 548 thousand tons of milk and achieve self-sufficiency in milk and dairy products, no less than provided for by the Food Security Doctrine. The average coefficient of advancing the scenario of scientific and technological development of dairy cattle breeding in the Central Black Earth Region in comparison with the inertial forecast is 1.16. At the same time, to substantiate a comprehensive strategy for the scientific and technological development of dairy cattle breeding, it is necessary to develop private forecasts of the strategic parameters of the industry for 2022-2033. — the number of cows, their milk production, the volume of investments, etc.

Ключевые слова: молочное скотоводство, Центрально-Черноземный регион, прогноз, инерционный сценарий, научно-технологическое развитие, продовольственная безопасность

Keywords: dairy cattle breeding, Central Black Earth region, forecast, inertial scenario, scientific and technological development, food security

Уровень развития отрасли молочного скотоводства макрорегиона может быть охарактеризован, прежде всего, показателем валового производства, который отражает величину фактически надоенного за год молока, независимо от того, было ли оно реализовано или потреблено в хозяйстве. При этом, при оценке валового производства молока, следует учитывать хозяйства всех категорий: сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйства населений.

Динамика валового производства молока в Центрально-Чернозёмном регионе, представленная на рис.1, может косвенно свидетельствовать о снижении эффективности применяемых в отрасли организационно-технологических и организационно-экономических преобразований [1].

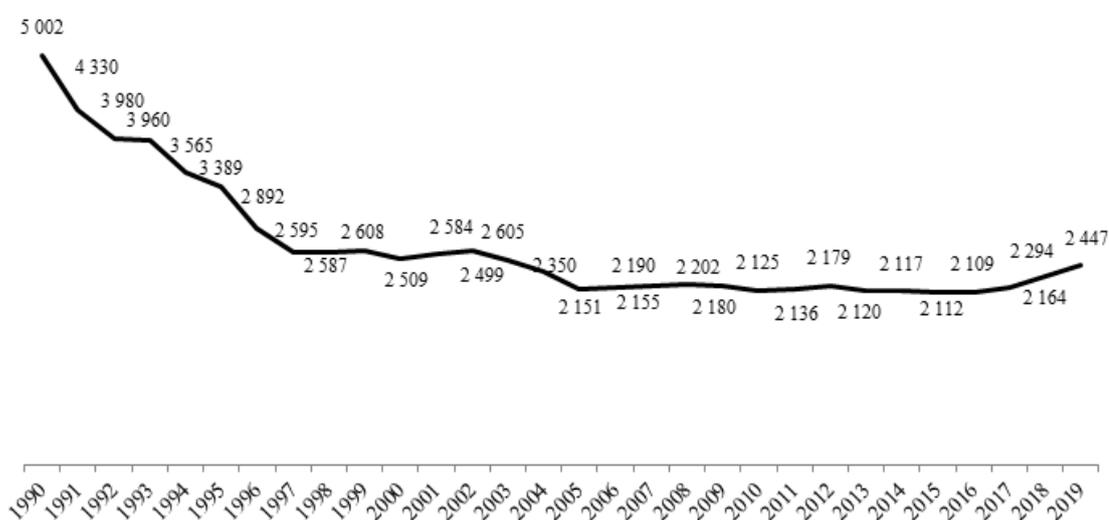


Рисунок 1. Динамика производства молока в ЦЧР в 1990-2019 гг. в хозяйствах всех категорий, тыс. т

За период 1990-2019 гг. производство молока в ЦЧР сократилось более чем в два раза – с 5002 тыс. т в 1990 г. до 2447 тыс. т в 2019 г., что в целом соответствует тенденции развития отрасли молочного скотоводства в России.

Имеющиеся данные об объемах производства молока в ЦЧР позволяют сделать прогноз развития отрасли молочного скотоводства в макрорегионе с использованием метода экстраполяции, как логико-методологической основы научного познания и предвидения. По мнению ряда ученых-экономистов, именно экстраполяция является самым распространенным методом прогнозирования [2-5]. В связи с этим, следует рассматривать экстраполяционное прогнозирование как перспективный метод, поскольку

позволяет выявить наилучшее описание тренда анализируемой динамики процесса или явления [6-10].

Вместе с тем, экстраполяция, как метод прогнозирования, налагает ряд допущений:

- основные факторы и тенденции в прошлом периоде сохраняют свою направленность в будущем периоде;
- анализируемый и прогнозируемый процесс развивается по плавной траектории и подлежит математическому описанию с высокой статистической достоверностью [11].

Кроме того, в процессе построения прогноза развития того или иного явления или процесса, возникает справедливый вопрос об оптимальности периода прогноза, обеспечивающего высокую надежность и точность полученного прогноза. В практике прогнозирования метод экстраполяции получил распространение на основе:

- среднего абсолютного прироста;
- среднего коэффициента роста;
- аналитического выравнивания ряда [3, 12].

Для экстраполяционного прогнозирования развития отрасли молочного скотоводства в Центрально-Черноземном регионе используем данные об объеме производства за 2000-2019 гг. Увеличение анализируемого периода не целесообразно ввиду того, что в период 1990-1999 гг. производственно-хозяйственная деятельность сельскохозяйственных товаропроизводителей макрорегиона осуществлялась в неспецифических условиях перехода к рыночной экономике и учет результатов деятельности отрасли молочного скотоводства за данный период приведет к искажению прогнозных значений.

Закономерность динамики производства молока в ЦЧР за 2000-2019 гг., представленная на рис. 2, с достаточной статистической достоверностью ($R^2 = 0,8143$) может быть описана полиномиальной зависимостью вида: $y = 4,0263x^2 - 100,54x + 2739,4$.

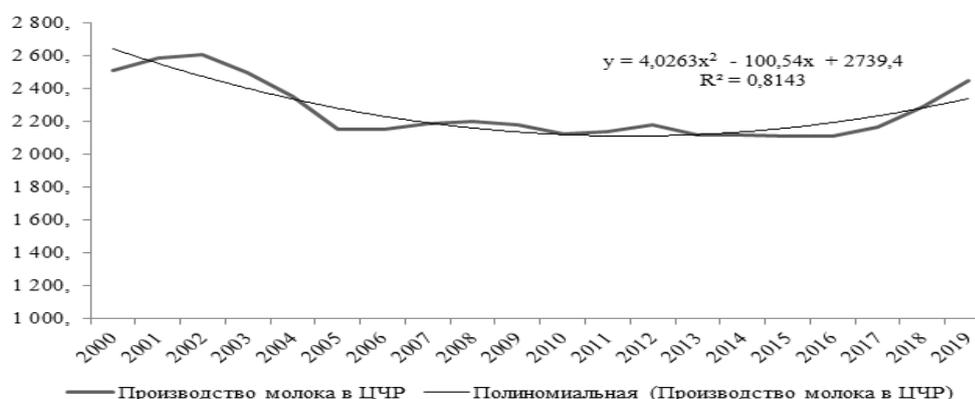


Рисунок 2. Закономерность динамики производства молока в ЦЧР в хозяйствах всех категорий в 2000–2019 гг.

Для получения инерционного прогноза развития отрасли молочного скотоводства в Центрально-Черноземном регионе экстраполируем выявленную закономерность динамики производства молока в макрорегионе, описываемую уравнением на период 2022-2033 гг.

Разработанные прогнозные параметры развития отрасли молочного скотоводства по инерционному сценарию развития, позволяют утверждать, что к 2033 г. объем производства молока в Центрально-Черноземном регионе с высокой статистической достоверностью ($R^2 = 1$) достигнет объемов 3975,4 тыс. т, или на 62,5 % больше фактического объема производства в 2019 г. (рис. 3). Рост объема производства в 2022-2033 гг. носит линейный характер и может быть описан уравнением вида: $y = 4,0263x^2 + 76,617x + 2476,2$.

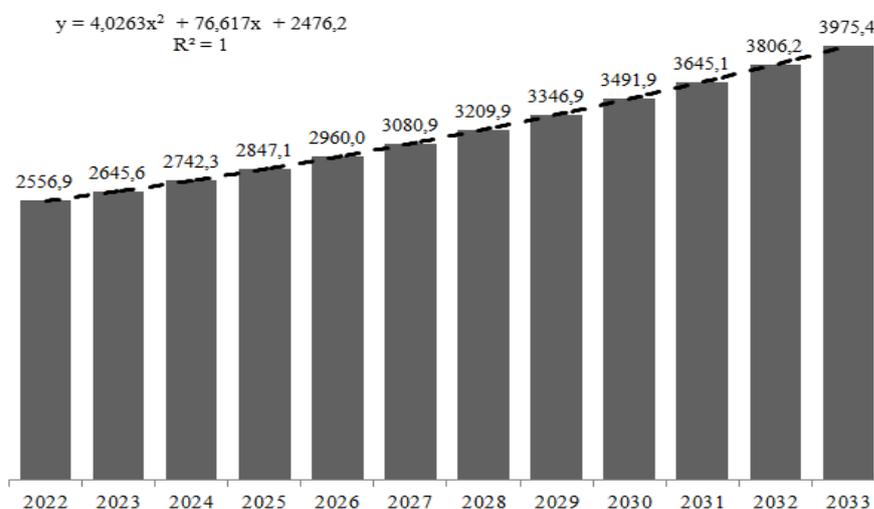


Рисунок 3. Инерционный прогноз производства молока в ЦЧР в хозяйствах всех категорий в 2022–2033 гг., тыс. т

Таким образом, инерционный прогноз развития отрасли молочного скотоводства в ЦЧР предполагает средний рост объема производства молока ежегодно в период 2022-2033 гг. на 4,1 % к предыдущему периоду, что в полной мере соответствует закономерности динамики производства молока в ЦЧР в хозяйствах всех категорий за 2000-2019 гг.

Однако, несмотря на то, что в отдельных категориях хозяйств и субъектах ЦЧР отмечается негативная тенденция сокращения производства молока, Центрально-Черноземный регион в полной мере способен удовлетворить собственную потребность в данном виде продовольствия, с точки зрения требований Доктрины продовольственной безопасности.

Проведенный анализ показывает, что в целом по стране требование самообеспечения молоком и молокопродуктами на уровне не менее 90,0 % не соблюдается, в ЦЧР данный показатель составляет 122,8 %, что на 32,8 п. п. выше порогового значения (табл. 1).

Таблица 1. Оценка продовольственной безопасности ЦЧР с точки зрения критериев Доктрины продовольственной безопасности

Субъект	Производство, тыс. т	Потребление, тыс. т.			Само-обеспеченность, %
		Производственное потребление	Потери	Личное потребление	
Российская Федерация	30611,1	2903,3	31,3	33552,0	83,9
Центрально-Черноземный регион	2293,7	201,6	1,1	1665,7	122,8
Белгородская область	623,8	43,7	0,1	400,5	140,4
Воронежская область	904,8	91,9	0,4	635,3	124,4
Курская область	289,9	17,0	0,0	205,1	130,5
Липецкая область	279,4	25,0	0,2	261,9	97,3
Тамбовская область	195,8	24,0	0,4	162,9	104,5

Наибольший уровень самообеспечения характерен для Белгородской области – 140,4 %. Минимальный уровень самообеспечения зафиксирован в Липецкой области – 97,3 %, однако даже в данном регионе критерии Доктрины продовольственной безопасности достигнуты.

Все это позволяет рассматривать анализируемый макрорегион как донор, способный обеспечить продовольствием другие субъекты Российской Федерации, тем самым внести значительный вклад в обеспечение экономического благосостояния страны и продовольственной безопасности государства.

Расчеты показали, что по состоянию на 2019 г. для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации по молоку необходим целевой объем производства молока на уровне 33414 тыс. т., что на 2076 тыс. т больше фактического уровня производства молока в стране (табл. 2).

Учитывая тот факт, что простой инерционный сценарий развития молочного скотоводства в Центрально-Черноземном регионе предполагает увеличение производства молока на 1528 тыс. т, то реализация стратегии научно-технологического развития отрасли в полной мере должна обеспечить увеличение производства молока в прогнозном периоде на 548 тыс. т по сравнению с инерционным развитием отрасли, тем самым обеспечив продовольственную безопасность России в части производства молока и молочных продуктов.

Таблица 2. Расчет уровня самообеспечения молоком в Российской Федерации в 2000-2019 гг.

Показатели	Годы							
	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2019
Производство, тыс. т	32259	33316	31097	32316	31197	29888	30611	31338
Потребность, тыс. т	36553	38153	37775	39041	39039	37406	36487	37 127
Производственное потребление, тыс. т	5 205	5 045	4 067	4 336	3 823	3 224	2 903	2 849
Потери, тыс. т	31	22	21	23	28	34	31	24
Личное потребление, тыс. т	31317	33086	33687	34683	35188	34148	33552	34254
Уровень самообеспечения, %	88,3	87,3	82,3	82,8	79,9	79,9	83,9	84,4
Целевое значение производства, тыс. т	32898	34338	33998	35137	35135	33665	32838	33414
Объем дополнительного производства, необходимый для достижения продовольственной независимости, тыс. т	639	1 022	2 901	2 821	3 938	3 777	2 227	2 076

Исходя из этого, в качестве целевого значения стратегии научно-технологического развития молочного скотоводства следует установить валовое производство молока на уровне 4523 тыс. т к 2033 г. С учетом того, что фактический объем производства молока в ЦЧР в 2019 г. составил 2447 тыс. т, мы можем спрогнозировать необходимый объем производства по годам (рис. 4).

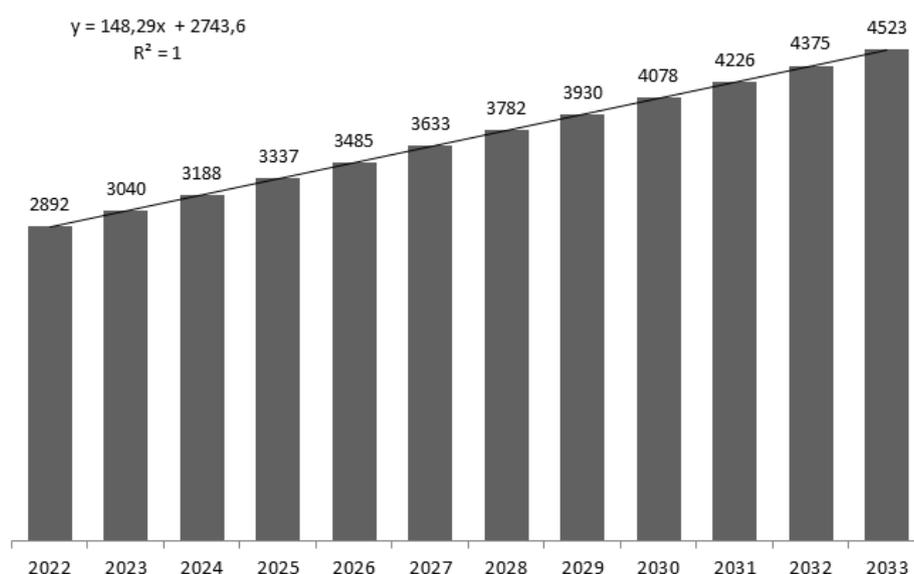


Рисунок 4. Прогноз производства молока во всех категориях хозяйств при реализации научно-технологического сценария развития молочного скотоводства в ЦЧР в 2022-2033 гг., тыс. т

Закономерность динамики производства молока в условиях реализации стратегии научно-технологического развития может быть описана линейным уравнением вида: $y = 148,29x + 2743,6$. В 2022 г. прогнозный объем производства молока в ЦЧР составит 2892 тыс. т, а средний годовой темп прироста объема производства – 4,1 %.

При прогнозировании развития молочного скотоводства в ЦЧР были рассмотрены два основных сценария – инерционный и научно-технологического развития (рис. 5). Сценарий инерционного развития предполагает увеличение объема производства молока в ЦЧР на 1418 тыс. т на протяжении прогнозируемого периода 2022-2033 гг. с 2557 тыс. т в 2022 г. до 3975 тыс. т в 2033 г., при этом рост объема производства составит 55,5 %.

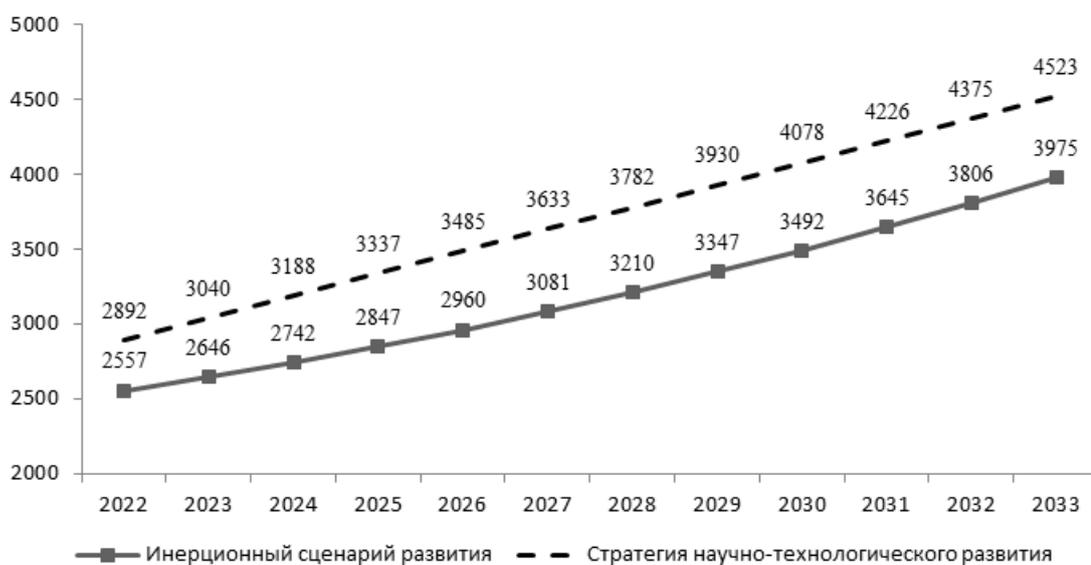


Рисунок 5. Сценарные прогнозы производства молока во всех категориях хозяйств в ЦЧР в 2022–2033 гг., тыс. т

При реализации сценария научно-технологического развития молочного скотоводства в ЦЧР, предполагающего стимулирование организации производства молока на промышленной основе и широкое внедрение научно-технологических разработок в отрасли, за тот же период необходимо обеспечить увеличение производства молока на 1631 тыс. т. При этом в 2022 г. прогнозируется производство 2892 тыс. т молока, а к 2033 г. валовой объем составит уже 4523 тыс. т, или на 56,4 % больше, чем на начало прогнозируемого периода.

Предлагаемый сценарий научно-технологического развития молочного скотоводства обеспечит более интенсивное наращивание объемов производства молока в сравнении с инерционным сценарием. Развитие отрасли молочного скотоводства, основанное на организации высокоэффективного и инновационного производства на промышленной

основе, целесообразно в каждом из субъектов ЦЧР, что делает возможным реализацию предлагаемой стратегии.

Рассчитанный средний коэффициент опережения сценария научно-технологического развития в сравнении с инерционным сценарием составляет 1,16, что свидетельствует о превышении в среднем темпа роста валового производства молока в Центрально-Черноземном регионе первого над вторым — на 16,0 %. При этом максимальный коэффициент опережения – 1,18 – будет в период 2016-2018 гг., в то время как минимальный – 1,13 – прогнозируется в 2022 г. (табл. 3).

Таблица 3. Расчет коэффициента опережения производства молока в хозяйствах всех категорий в ЦЧР в 2022–2033 гг. при различных сценарных подходах

Сценарии развития	Годы											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Инерционный, тыс. т	2557	2646	2742	2847	2960	3081	3210	3347	3492	3645	3806	3975
Научно-технологического развития, тыс. т.	2892	3040	3188	3337	3485	3633	3782	3930	4078	4226	4375	4523
Коэффициент опережения	1,13	1,15	1,16	1,17	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17	1,16	1,15	1,14

Сценарный прогноз развития молочного скотоводства показал, что инерционный сценарий обеспечивает определенный рост отрасли, однако прогнозируемое увеличение производства молока в макрорегионе не позволит достигнуть продовольственной безопасности в стране. Сценарий научно-технологического развития, основанный на инновационных преобразованиях в отрасли молочного скотоводства, позволит довести уровень самообеспечения молоком в стране до значений, предусмотренных Доктриной продовольственной безопасности. При этом для эффективной реализации предлагаемой стратегии научно-технологического развития отрасли молочного скотоводства необходимы глубокая проработка и научное обоснование параметров на уровне макрорегиона.

Список источников

1. Производство молока в хозяйствах всех категорий. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://fedstat.ru/indicator/40694> (дата обращения 17.06.2020).
2. Котова Т.Н. Методы прогнозной экстраполяции в техническом сервисе / Т.Н. Котова, Р.Е. Хачатурян // Достижения вузовской науки. – 2014. – № 8. – С. 242-249.

3. Нарышев Г.А. Модифицированный метод экстраполяции прогноза / Г.А. Нарышев, Н.В. Пархоменко // Вестник ГГТУ им. П.О. Сухого. – 2000. – № 1 (1). – С. 99-105.
4. Швалёва А.В. Методы экстраполяции в прогнозировании / А.В. Швалёва, А.К. Алтаева // Наука и производство Урала. – 2017. – № 13. – 106-108.
5. Bryant C. Forecasting for Economic Development / C. Bryant, J. Dudycha, R.E. Preston // Economic Development Bulletin. – 1992. – vol. 9. – P. 1-30.
6. Fkirin M.A. Forecasting agricultural economic systems/ M. A. Fkirin, I. Al-Turki // Cybernetics and Systems. – 1991. – vol. 22. – P. 17-22.
7. Багриновский К.А. Опыт моделирования и программирования планово-экономических задач / К. А. Багриновский, Б.Б. Розин. – Новосибирск : НГУ, 1965. – 306 с.
8. Розин Б.Б. Экономико-математические методы в планировании многоотраслевых комплексов и отраслей / Б.Б. Розин, В.Д. Маршак, Б.П. Суворов и др. – Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1988. – 407 с.
9. Hewings G. A Note on Forecasting the Economic Base / G. Hewings // The Professional Geographer. – 2005. – vol. 1. – P. 315-318.
10. Hoch J.C. Linear Prediction Extrapolation / J.C. Hoch A.S. Stern M.W. Maciejewski // New Developments in NMR. – 2017. – vol. 1. – P. 49-59.
11. Лажанюнас Ю.В. Построение и анализ среднесрочных прогнозов на основе экстраполяции линейным трендом / Ю.В. Лажанюнас, В.Ю. Кармазин // Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК. Материалы V Международной научно-практической конференции. – Саратов : ЦеСАин, 2021. – С. 158-162.
12. Никулина Е.В. Использование методов экономического моделирования и экстраполяции для исследования бюджетно-налоговой безопасности региона / Е.В. Никулина // Экономика. Информатика. – 2014. – №1-1 (172). – С. 12-15.

References

1. Milk production in farms of all categories. Unified interdepartmental information and statistical system (EMISS) [Electronic resource]. — Access mode: URL: <https://fedstat.ru/indicator/40694> (date of treatment 06/17/2020).
2. Kotova T.N. Methods of predictive extrapolation in technical service / T.N. Kotova, R.E. Khachaturian // Achievements of university science. — 2014. — No. 8. — P. 242-249.

3. Naryshev G.A. Modified method of extrapolation forecasting / G.A. Naryshev, N.V. Parkhomenko // Bulletin of GSTU im. ON. Sukhoi. — 2000. — No. 1 (1). — P. 99-105.
4. Shvaleva A.V. Extrapolation methods in forecasting / A.V. Shvaleva, A.K. Altayeva // Science and production of the Urals. — 2017. — No. 13. — P. 106-108.
5. Bryant C. Forecasting for Economic Development / C. Bryant, D.J. Dudycha, R.E. Preston // Economic Development Bulletin. — 1992. — vol. 9. — P. 1-30.
6. Fkirin M. A. Forecasting agricultural economic systems / M. A. Fkirin, I. Al-Turki // Cybernetics and Systems. — 1991. — vol. 22. — P. 17-22.
7. Bagrinovsky K.A. Experience of modeling and programming of planning and economic tasks / K. A. Bagrinovsky, B. B. Rozin. — Novosibirsk: NSU, 1965. — 306 p.
8. Rozin B.B. Economic and mathematical methods in planning diversified complexes and industries / B.B. Rozin, V.D. Marshak, B.P. Suvorov and others — Novosibirsk: Science. Sib. department, 1988. — 407 p.
9. Hewings G. A Note on Forecasting the Economic Base / G. Hewings // The Professional Geographer. — 2005. — vol. 1. — P. 315-318.
10. Hoch J.C. Linear Prediction Extrapolation / J.C. Hoch A.S. Stern M.W. Maciejewski // New Developments in NMR. — 2017. — vol. 1. — P. 49-59.
11. Lazhauninkas Yu.V. Construction and analysis of medium-term forecasts based on extrapolation by a linear trend / Yu.V. Lazhauninkas, V.Yu. Karmazin // Economic and mathematical methods for analyzing the activities of agricultural enterprises. Materials of the V International Scientific and Practical Conference. — Saratov: TseSAin, 2021. — P. 158-162.
12. Nikulina EV Using methods of economic modeling and extrapolation for the study of budgetary and tax security of the region. Nikulina // Economics. Computer science. — 2014. — No. 1-1 (172). — P. 12-15.

Для цитирования: Китаёв Ю.А., Терновых К.С. Сценарный прогноз развития молочного скотоводства в ЦЧР // Московский экономический журнал. 2021. № 9.
URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennyye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-22/>

© Китаёв Ю.А., Терновых К.С., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
ECOLOGY AND NATURE MANAGEMENT

Научная статья

Original article

УДК 556. 5 (470. 324)

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10549

**ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ ОСВ ГОРОДСКИХ ОЧИСТНЫХ
СООРУЖЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ИХ ХРАНЕНИЯ**
**INVESTIGATION OF THE COMPOSITION OF THE SOIL MICROFLORA OF
URBAN WASTEWATER TREATMENT PLANTS DEPENDING ON THEIR STORAGE
PERIODS**



Матвеева Анна Александровна,

*ст. преподаватель, Государственный аграрный университет Северного Зауралья,
matveevaaa@gausz.ru*

Сидорова Клавдия Александровна,

*доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой,
Государственный аграрный университет Северного Зауралья, sidorova.clavdija@yandex.ru*

Юрина Татьяна Александровна,

*кандидат биологических наук, доцент, Государственный аграрный университет
Северного Зауралья, tatjana.sido2010@yandex.ru*

Драгич Ольга Александровна,

*доктор биологических наук, профессор, Государственный аграрный университет
Северного Зауралья, Тюменский индустриальный университет, dragichoa@tyuiu.ru*

Татарникова Наталья Александровна,

*доктор ветеринарных наук, профессор, зав. кафедрой, Пермский государственный
аграрно-технологический университет им. А.К. Д.Н. Прянишникова,
sidorova.clavdija@yandex.ru*

Matveeva Anna Alexandrovna,

art. TEACHER, GAU of the Northern Trans-Urals, matveevaaa@gausz.ru

Sidorova Claudia Alexandrovna,

*Doctor of Biological Sciences, Professor, GAU of the Northern Trans-Urals,
sidorova.clavdija@yandex.ru*

Yurina Tatiana Alexandrovna,

*Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, GAU of the Northern Trans-Urals,
tatjana.sido2010@yandex.ru*

Dragich Olga Alexandrovna,

*Doctor of Biological Sciences, Professor, GAU of the Northern Trans-Urals, Tyumen Industrial
University, dragichoa@tyuiu.ru*

Tatarnikova Natalia Alexandrovna,

*Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Perm State Technical University named after
Academician D.N. Pryanishnikov, sidorova.clavdija@yandex.ru*

Аннотация. Почва – начальное и конечное звено трофических цепей, среда обитания организмов, связующее звено биологического и геологического круговоротов. Значение почвы для сохранения экологического равновесия среды обитания всего живого на планете первостепенно. Разложение органических остатков и синтез новых соединений, входящих в состав перегноя, протекают при воздействии ферментов, выделяемых разными ассоциациями микроорганизмов. Вопрос микробиологического состава осадков сточных вод, который может позволить определить временной промежуток для возможности безопасного использования ОСВ, остается недостаточно изученным. Поэтому изучение численности отдельных групп микроорганизмов, в ОСВ очистных сооружений в зависимости от сроков хранения является актуальным. При проведении исследований была дана углублённая оценка санитарного состояния почвы и способности ее к самоочищению. Исследовали показатели биологической активности почвы. За основной интегральный показатель взяли содержание в ней клостридий, содержание которых в ОСВ уменьшалось с увеличением сроков хранения.

Abstract. Soil is the initial and final link of trophic chains, the habitat of organisms, the connecting link of biological and geological cycles. The importance of soil for preserving the ecological balance of the habitat of all living things on the planet is paramount. Decomposition of organic residues and synthesis of new compounds that are part of humus occur under the influence of enzymes secreted by different associations of microorganisms. The issue of the microbiological composition of sewage sludge, which may allow determining the time interval for the possibility of safe use of wastewater, remains insufficiently studied. Therefore, the study of the number of individual groups of microorganisms in the wastewater treatment plants,

depending on the shelf life is relevant. During the research, an in-depth assessment of the sanitary condition of the soil and its ability to self-clean was given. The indicators of the biological activity of the soil were studied. The content of clostridium in it was taken as the main integral indicator, the content of which in OSV decreased with increasing shelf life.

Ключевые слова: микрофлора, почва, осадки, экологическая безопасность, очистные сооружения, оценка, удобрения

Keywords: microflora, soil, precipitation, environmental safety, treatment facilities, assessment, fertilizers

Негативные воздействия на почву, изменяя условия существования почвенных микроорганизмов, могут существенно нарушать нормальное протекание в почвах процессов микробной трансформации, а, следовательно, и процессов круговорота веществ в биосфере. Эти нарушения в итоге зачастую влияют и на человека, изменяя экологические условия его обитания и процессы производства продуктов питания [2, 8]. Почва – начальное и конечное звено трофических цепей, среда обитания организмов, связующее звено биологического и геологического круговоротов. Она выполняет важнейшие функции по защите лито- и гидросферы, а также растительности от загрязнения. Поэтому значение почвы для сохранения экологического равновесия среды обитания всего живого на планете первостепенно. Почва является основным средством производства в сельском хозяйстве [7]. Все растительные продукты сельского хозяйства состоят из органических веществ, синтез которых происходит в растениях под воздействием солнечной энергии. Разложение органических остатков и синтез новых соединений, входящих в состав перегноя, протекают при воздействии ферментов, выделяемых разными ассоциациями микроорганизмов. При этом наблюдается непрерывная смена одних ассоциаций микробов другими. Микроорганизмов в почве очень большое количество. Микроорганизмы не только разлагают органические остатки на более простые минеральные и органические соединения, но и активно участвуют в синтезе высокомолекулярных соединений — перегнойных кислот, которые образуют запас питательных веществ в почве [4]. Таким образом, изучение экологического состояния трансформированного почвенного покрова представляет не только теоретический интерес, но и важную практическую задачу с точки зрения мониторинга и определения путей оздоровления экологической обстановки урбанизированных территорий. Поэтому, заботясь о повышении почвенного плодородия (а, следовательно, и о повышении урожайности), необходимо создавать условия для активного развития микробиологических процессов, питания и увеличения популяции микроорганизмов,

которые образуют в почве сложный биоценоз, а различные их группы находятся между собой в сложных отношениях [1].

Изменение структуры микробных сообществ почв промышленного пригорода под влиянием комплексного антропогенного воздействия [5]. Одни микробы успешно сосуществуют, а другие являются антагонистами (противниками). Антагонизм их проявляется обычно в том, что определенные группы микроорганизмов выделяют неспецифические вещества, которые являются отходами в процессе обмена веществ [3, 6].

В настоящее время остается не изученным вопрос микробиологического состава осадков сточных вод, который позволяет определить временной промежуток для возможности безопасного использования ОСВ.

Объектами исследований служили осадки сточных вод ГКОС г.Тюмени. Для исследования отбирали ОСВ свежие (4 дня), хранившиеся 1 год, 3 и 5 лет.

Для микробиологической оценки и установления целесообразности применения ОСВ в качестве удобрений нами было определено несколько бактериологических показателей, а именно: санитарно-показательные микроорганизмы: бактерии группы кишечной палочки (общие колиформные бактерии) и энтерококки, патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы. Определение было проведено согласно Методических рекомендаций ФЦ 4022. Методы микробиологического контроля почвы. Утверждены и введены в действие Заместителем главного государственного санитарного врача Российской Федерации — Главным врачом Федерального центра Госсанэпиднадзора Минздрава России Е.Н.Беляевым 24.12.2004 г. Такой подход к изучению вышеуказанных микробиологических показателей предприняли для оценки возможности использования ОСВ в качестве удобрений.

Итак, целью нашей работы было изучение численности отдельных групп микроорганизмов, в ОСВ очистных сооружений г. Тюмени в зависимости от сроков хранения. Такая информация необходима для получения микробиологической оценки ОСВ и установления целесообразности использования их в народном хозяйстве, что дает возможность спрогнозировать возможные изменения почвенной микрофлоры при внесении ОСВ в почву.

Результаты и их обсуждение результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка степени эпидемической опасности ОСВ

Категория загрязненности почв	Индекс БГКП	Индекс энтерококков	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы
Контроль почвы	0	0	Получен рост клостридий ($1,1 \cdot 10^1$ КОЕ/мл)
Свежие ОСВ	1000000	1000000	Получен рост клостридий ($5,0 \cdot 10^5$ КОЕ/мл)
1 год ОСВ	1000	10	Получен рост клостридий ($5,5 \cdot 10^4$ КОЕ/мл)
3 года ОСВ	100	0	Получен рост клостридий ($3,0 \cdot 10^3$ КОЕ/мл)
5 лет ОСВ	10	0	Получен рост клостридий ($1,0 \cdot 10^2$)КОЕ/мл

Определение бактерий группы кишечной палочки (БГКП) в контрольном образце (лесная почва) показало отрицательный результат. Наивысшее количество этих микроорганизмов было в свежих ОСВ (срок хранения 4 дня), по истечении времени этот показатель снижался.

Проведенные исследования показали, что чем длительнее срок хранения ОСВ, тем меньше в них содержится патогенной микрофлоры.

На свежее фекальное загрязнение почвы указывает наличие высокого индекса БГКП при низких титрах нитрификаторов, термофилов, а также относительно высокое содержание вегетативных форм *S. perfringens*. Обнаружение энтерококков свидетельствует о свежем фекальном загрязнении, ОСВ. Лесная почва оценена как «чистая», без ограничений по санитарно-бактериологическим показателям, так как в ней отсутствовали патогенные бактерии и индексе санитарно-показательных микроорганизмов был 0 клеток на 1 г почвы.

О загрязнения почвы патогенными энтеробактериями свидетельствует индекс санитарно-показательных микроорганизмов БГКП (колиформ) и эктерококков 10 и более клеток/г почвы, который у свежих ОСВ был равен 1000000, при хранении их год – 1000, 3 года 100 и 5 лет 10.

При проведении исследований была дана углублённая оценка санитарного состояния почвы и способности ее к самоочищению. Исследовали показатели биологической активности почвы. За основной интегральный показатель взяли содержание в ней клостридий, содержание которых в ОСВ уменьшалось с увеличением сроков хранения.

На основе проведенных исследований установлена возможность экологически безопасного использования ОСВ в сельскохозяйственном производстве: обезвреженные временем (складирование) в процессе хранения токсичные ОСВ превращаются в источник органических и минеральных веществ и могут быть использованы в качестве

почвоулучшающей добавки и удобрения при озеленении городских территорий, придорожных полос, при выращивании цветов и т.п. и под технические культуры.

Обсуждение полученных результатов. Осадки городских сточных вод (ОСВ), образующиеся на очистных сооружениях, являются одним из источников биологического (прежде всего, микробиологического) загрязнения окружающей среды, поскольку в значительных количествах содержат разнообразную микрофлору, представляющую опасность для здоровья человека и животных. Использование ОСВ в овощеводстве и употребление выращиваемых на удобренных ими землях овощей (в сыром виде) может приводить к заражению потребителей. Нередко ОСВ практически бесконтрольно хранятся на иловых площадках, складываются непосредственно на территории очистных сооружений или (без соответствующей обработки) вывозятся на свалки отходов. Известны случаи негативного воздействия ОСВ на людей, проживающих вблизи очистных сооружений, что определяет высокую эпидемиологическую опасность осадков, обуславливает обязательность их обезвреживания и предполагает необходимость изучения распределения в них микроорганизмов, отнесенных к разным нозологическим группам.

Экзотермическая реакция, протекающая в процессе компостирования органических остатков, вызывает гибель патогенных микроорганизмов, количество которых уменьшается по истечении времени (чем продолжительнее хранение ОСВ, тем меньше в них содержится патогенных биологических факторов).

Список источников

1. Башкинова О.В., Волкова И.Н., Позднякова О.Ю., Романычева А.А., Осипов Г.А. Изменение структуры микробных сообществ почв промышленного пригорода под влиянием комплексного антропогенного воздействия / Проблемы агрохимии и экологии. – 2011. – № 3. – С. 58-64.
2. Козлов А.В., Селицкая О.В. Значение микроорганизмов в поддержании устойчивости почв к воздействию антропогенных факторов // Вестник Минского университета. – 2015. — № 3. – с. 27.
3. Матвеева А.А., Букин А.В. Оценка возможности использования осадка сточных вод в качестве рекультиванта // АгроЭкоИнфо. — 2018. — № 4 — (34). — С. 26.
4. Матвеева А.А. Анализ ландшафтно-экологического зонирования городской территории, прилегающей к ГОСК г. Тюмени // Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 135-летию первого среднего учебного заведения Зауралья — Александровского реального училища и 55-летию ГАУ Северного

- Зауралья «Современная наука — агропромышленному производству». — 2014. — С. 49-51.
5. Нетрусов А.И. Экология микроорганизмов: учебник / А.И. Нетрусов // М.: Издательство Юрайт, 2015. — 268 с.
6. Сидорова К.А., Матвеева А.А., Калашникова М.В., Пашаян С.А. Мониторинг территорий очистных сооружений с использованием пчел // Пчеловодство. — 2016. — № 3. — С. 10-12.
7. Сидорова К.А., Пашаян С.А., Калашникова М.В., Матвеева А.А. Биоиндикация зоны очистных сооружений и некоторые приемы детоксикации осадков сточных вод // Материалы IV международной научной экологической конференции «Проблемы рекультивации отходов быта, промышленного и сельскохозяйственного производства. — 2015. — С. 274-277.
8. Швец Н.И., Сидорова К.А. Уровень загрязнения почв и овощных культур в условиях городской и сельской среды // Астраханский вестник экологического образования. — 2018. — № 6 (48). — С. 51-56.

References

1. Bashkinova O.V., Volkova I.N., Pozdnjakova O.Ju., Romanycheva A.A., Osipov G.A. Izmenenie struktury mikrobnih soobshhestv pochv promyshlennogo prigoroda pod vlijaniem kompleksnogo antropogennogo vozdejstvija / Problemy agrohimii i jekologii. — 2011. — № 3. — S. 58-64.
2. Kozlov A.V., Selickaja O.V. Znachenie mikroorganizmov v podderzhanii ustojchivosti pochv k vozdejstviyu antropogennyh faktorov // Vestnik Minskogo universiteta. — 2015. — № 3. — s. 27.
3. Matveeva A.A., Bukin A.V. Ocenka vozmozhnosti ispol'zovanija osadka stochnyh vod v kachestve rekul'tivanta // AgroJekoInfo. — 2018. — № 4 — (34). — S. 26.
4. Matveeva A.A. Analiz landshaftno-jekologicheskogo zonirovanija gorodskoj territorii, priliegajushhej k GOSK g. Tjumeni // Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, posvjashhjonnoj 135-letiju pervogo srednego uchebnogo zavedenija Zaural'ja — Aleksandrovskogo real'nogo uchilishha i 55-letiju GAU Severnogo Zaural'ja «Sovremennaja nauka — agropromyshlennomu proizvodstvu». — 2014. — S. 49-51.
5. Netrusov A.I. Jekologija mikroorganizmov: uchebnik / A.I. Netrusov // M.: Izdatel'stvo Jurajt, 2015. — 268 s.
6. Sidorova K.A., Matveeva A.A., Kalashnikova M.V., Pashajan S.A. Monitoring territorij ochistnyh sooruzhenij s ispol'zovaniem pchel // Pchelovodstvo. — 2016. — № 3. — S. 10-12.

7. Sidorova K.A., Pashajan S.A., Kalashnikova M.V., Matveeva A.A. Bioindikacija zony ochistnyh sooruzhenij i nekotorye priemy detoksikacii osadkov stochnyh vod // Materialy IV mezhdunarodnoj nauchnoj jekologicheskoj konferencii «Problemy rekul'tivacii othodov byta, promyshlennogo i sel'skhozjajstvennogo proizvodstva. — 2015. — S. 274-277.

8. Shvec N.I., Sidorova K.A. Uroven' zagrjaznenija pochv i ovoshhnyh kul'tur v uslovijah gorodskoj i sel'skoj sredy // Astrahanskij vestnik jekologicheskogo obrazovanija. — 2018. — № 6 (48). — S. 51-56.

Для цитирования: Матвеева А.А., Сидорова К.А., Юрина Т.А., Драгич О.А., Татарникова Н.А. Исследование состава микрофлоры ОСВ городских очистных сооружений в зависимости от сроков их хранения // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-35/>

© Матвеева А.А., Сидорова К.А., Юрина Т.А., Драгич О.А., Татарникова Н.А., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 622.276

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10572

**ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССА НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ НА СОСТОЯНИЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
INFLUENCE OF THE OIL REFINING PROCESS ON THE STATE OF THE
ENVIRONMENT**



Кравцов Александр Сергеевич,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Седельникова Валерия Александровна,

кафедра бухгалтерского учета и статистики, Сибирский Федеральный Университет

Чижов Кирилл Алексеевич,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Князева Алина Эдуардовна,

*кафедра Авиационных горюче-смазочных материалов, Сибирский Федеральный
Университет*

Волков Игорь Владимирович,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Kravtsov Alexander Sergeevich,

*Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian
Federal University*

Sedelnikova Valeria Alexandrovna,

Department of Accounting and Statistics, Siberian Federal University

Chizhov Kirill Alekseevich,

*Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian
Federal University*

Knyazeva Alina Eduardovna,

Department of Aviation Fuels and Lubricants, Siberian Federal University

Volkov Igor Vladimirovich,

Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian Federal University

Аннотация. В статье исследовано влияние процесса нефтепереработки на состояние окружающей среды. Автор считает, что для достижения ЦУР система управления промышленными водами и сточными водами в нефтеперерабатывающей промышленности следует опираться на законодательные и нормативные стандарты. Определенные критерии должны быть реализованы для обеспечения равного доступа различных водопользователей, и жизнеспособные механизмы для достижения безопасности воды включают реализацию концепции круговой экономики посредством внедрения наилучших доступных технологий, адекватную и справедливую систему оценки воздействия на окружающую, адекватную схему оперативного мониторинга качества сточных вод. Рассмотренные принципы должны соответствовать требованию контроля количества загрязнения внутри технологических процессов.

Abstract. The article examines the influence of the oil refining process on the state of the environment. The author believes that in order to achieve the SDGs, the industrial water and wastewater management system in the oil refining industry should be based on legislative and regulatory standards. Certain criteria must be implemented to ensure equal access for different water users, and viable mechanisms to achieve water safety include the implementation of the concept of a circular economy through the introduction of the best available technologies, an adequate and fair environmental impact assessment system, an adequate scheme for operational monitoring of wastewater quality. The principles considered must comply with the requirement to control the amount of pollution inside technological processes.

Ключевые слова: нефтепереработка процесс, окружающая среда, негативное влияние

Keywords: oil refining process, environment, negative impact

Устойчивое развитие (УР) стало идеологией, которая строит современный мир. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года призывает всех людей, от отдельных лиц до важнейших заинтересованных сторон, бизнесменов и международных организаций, принять меры для решения текущих задач, сформулированных в Целях устойчивого развития (ЦУР) (ООН 2015). Одним из общих определений устойчивого развития является повышение качества жизни и, таким образом, предоставление людям возможности жить в здоровой окружающей среде и улучшать

социальные, экономические и экологические условия для нынешнего и будущих поколений»[4]. С определенной точки зрения «Устойчивый» означает «Ответственный». Любое текущее предложение, решение или действие на любом уровне должно основываться на концепции, которая поддерживает не только немедленные выгоды, но и гарантирует равные права на все виды благ, включая благополучие и здоровую окружающую среду, для будущих поколений.

Отношения между экологией и промышленностью были сложными. Его можно четко представить в рамках связанных Целей устойчивого развития (ЦУР). Когда один из элементов не работает, это влияет на успех других целей. Любая отрасль связана с несколькими ЦУР. ЦУР 8, 9, 12 и 13 напрямую связаны с производственными процессами. Процессы должны быть инновационными для достижения рационального и эффективного использования ресурсов (ЦУР 8, 9, 12) и устранения воздействия на окружающую среду с помощью достаточных систем очистки, которые приводят к замедлению изменения климата (ЦУР 13).

ЦУР 6 «Чистая вода и санитария» требует:

- 1) устранения потенциальных опасностей сброса сточных вод;
- 2) использования водосберегающих методов для сокращения потребления пресной воды для решения проблемы нехватки воды;
- 3) защиты связанных с водой экосистем, включая реки, озера и водоносные горизонты.

В ЦУР 14 «Жизнь под водой» особое внимание уделяется последствиям любого вида загрязнения для водного мира. Окружающая среда (вода, почва и воздух) влияет на здоровье людей, что относится к ЦУР 3 и 11. Если промышленность пренебрегает принципами ответственности в процессе производства, это может привести к краху системы «устойчивости»: ухудшению экосистем и нездоровые люди на местном или глобальном уровне [4].

Промышленность использует технологии для очистки подаваемой и обработанной воды и ее безопасного использования. Эти технологии связаны с соответствующей стоимостью. Факторы окружающей среды учитывают качество воды в источниках воды и приемниках сточных вод. Взаимодействие между экономическими и экологическими факторами характеризуется попытками уменьшить воздействие промышленной деятельности на водные объекты и сделать воду доступной для следования потребителям за счет использования эффективных технологий.

Социальные факторы представлены обеспечением общественной безопасности (например, здоровья) и в основном регулируются государством. Государственные и

общественные власти должны обеспечить доступность безопасной воды с помощью соответствующих законодательных и экологических инструментов [2].

Экономические и социальные факторы должны быть учтены путем утверждения идеи равных прав для разных водопользователей. Соответствующее законодательство гарантирует ответственность отрасли за применение соответствующих эффективных и водосберегающих технологий (ВСТ).

Внедрение ВСТ в нефтеперерабатывающей отрасли важно по двум причинам. Во-первых, потребление воды нефтепромышленностью колеблется от 10% до 57% от общего потребления воды в разных странах. Во-вторых, промышленная деятельность признана одним из основных источников загрязнения воды во всем мире и может быть оценена количественно.

Развивающиеся страны сталкиваются с проблемами при внедрении ВСТ. Для этого типа стран характерно стремление диверсифицировать экономику — от экспорта ресурсов до создания передовой технологической инфраструктуры. Этот процесс включает в себя ускоренную индустриализацию и рост уже существующих производственных мощностей, которые увеличивают нагрузку на водные ресурсы как в результате увеличения потребления воды, так и потребности в снижении загрязнения воды.

Хотя существует единая формальная цель для всех — поддерживать систему безопасного водоснабжения и устранять воздействие отходов, не существует универсального способа достижения и оценки этой цели. Существует два общих подхода:

- 1) предварительное достижение безопасных концентраций для экосистемы. И здесь есть потенциальная ошибка, зависящая от лиц, принимающих решения — как рассчитать «безопасные концентрации» для определенного участка добычи нефти;
- 2) установить общие правила для каждого игрока на нефтяном рынке.

В разных странах мира существуют различные подходы к тому, чтобы сделать процесс выполнения указанных требований эффективным и прозрачным. В обоих случаях соответствующие решения принимаются соответствующими политическими стандартами. Однако, например, США, и ЕС основывают свои решения и разрабатывают свои стратегии на научном подходе. Схема реализации политики ВСТ была основана на соответствующих научных исследованиях за счет возможности интеграции соответствующих технологических разработок, хорошо продуманных, четко объясненных и регулярно оцениваемых.

Испытания на токсичность исторически признаны наиболее эффективным способом оценки безопасности сточных вод. Распространена практика, когда результаты

расследований становятся общедоступными и прозрачными. В качестве примеров может служить подробная оценка сточных вод нефтеперерабатывающих заводов в водных экосистемах с особым акцентом на металлы, токсичные вещества и т. д..

Процесс оценки сточных вод постоянно обновляется на основе уже имеющихся знаний, например, оценка новых потенциально биоаккумулятивных веществ (PBS), производных нафтеновых кислот или применение тестов на токсичность для оценки эффективности новых методов лечения, специально выбранных для определенных параметров.

В некоторых странах схема оценки негативного воздействия на окружающую среду нефтедобывающими предприятиями ослаблена за счет наличия пробелов в законодательстве. Так, например, существует потенциальная ошибка в том, что предельно допустимые концентрации в некоторых странах установлены не в соответствии с принципами устойчивого развития, что позволяет компаниям сбрасывать неправильно очищенные сточные воды. Это может повлиять на всю методологию, и с первого шага будет выставлена неверная оценка, что приведет к загрязнению окружающей среды [1].

Напротив, безусловные требования к оценке безопасности сточных вод, такие как подробное исследование характеристик сточных вод с использованием, например, подхода, основанного на конкретных параметрах, подходов на токсичность всех сточных вод (WET) или подходов к биологической оценке токсичности, показали высокую эффективность разработанных страны. Текущие условия сбросов в США и ЕС показали положительную динамику, так как требования к ним устанавливаются на основе надежных методик ОВОС.

Однако полной уверенности в «безопасности» даже очищенных сточных вод нет по двум причинам. Во-первых, судьба углеводородов еще полностью не изучена. Например, недавнее исследование разложения ПАУ показывает, что продукты разложения опасны. Во-вторых, на нескольких нефтеперерабатывающих заводах постоянно или случайно обнаруживаются высокие концентрации загрязняющих веществ, что требует дополнительных исследований.

Обзор усовершенствований привел к идентификации разделенных соединений, подкрепленных будущими критериями оценки сточных вод с начала 1980-х годов. Идентификация новых веществ в сточных водах способствует идентификации опасных веществ, фракций и установлению их допустимых уровней. Исследователи опубликовали обстоятельный обзор тенденций, выявивших положительные тенденции в Европе, обеспокоенной уже загрязненными участками. Потенциальная судьба

окружающей среды и экосистем на основе реальных тематических исследований была изучена и представлена для затронутой реки и рыбы там, в грунтовых водах, на отложениях и живых организмах в морской среде. Все эти результаты подчеркнули необходимость адекватного оперативного мониторинга как сточных вод, так и водоприемников.

Операционный мониторинг важен, поскольку он помогает определить параметры, которые необходимо пересмотреть в результате деятельности нефтеперерабатывающих заводов или разработать соответствующие методы реабилитации контролируемых загрязнителей.

В то время как развитые страны определили необходимые индикаторы, такие как полициклические ароматические углеводороды (ПАУ), нафтеновые кислоты, ПФАС или бензол, толуол, этилбензол, ксилол (ВТЕХ), для лучшей оценки токсического воздействия их присутствия в сточных водах, в развивающихся странах отслеживают только сумму ТРН, без детального изучения последствий для окружающей среды. Тем не менее, упомянутые нефтяные соединения не разлагаются, что может вызвать риски даже при низких концентрациях.

Постоянное обновление списка веществ для оперативного контроля во время очистки сточных вод и мониторинга окружающей среды в развитых странах обеспечивает экологическую безопасность и следует принципам устойчивого развития, положительно влияя на систему мониторинга. Например, Агентство по охране окружающей среды США осуществляет постоянный контроль качества сточных вод и водоприемников для выявления любых случайных или иных превышений допустимых значений содержания загрязняющих веществ. В ЕС любой оператор загрязнения контролирует свои выбросы в соответствии с директивами о промышленных выбросах и комплексном предотвращении и контроле загрязнения [3].

Таким образом, для достижения ЦУР необходима здоровая и продуктивная среда. Ситуация, когда отрасль создает риски для окружающей среды и общественной безопасности, нарушает принципы справедливости и терпимости. Эта работа заключалась в сравнении стратегий внедрения системы ВСТ в нефтеперерабатывающей промышленности между развитыми и развивающимися странами. В то время как нефтеперерабатывающая промышленность сбрасывает сточные воды в окружающую среду по всему миру, примеры выбранных стран показывают, что существуют разные подходы к обеспечению или отсутствию их безопасности [4].

Для достижения ЦУР система управления промышленными водами и сточными водами в нефтеперерабатывающей промышленности следует опираться на законодательные и нормативные стандарты. Определенные критерии должны быть реализованы для обеспечения равного доступа различных водопользователей, и жизнеспособные механизмы для достижения безопасности воды включают:

- 1) реализацию концепции круговой экономики посредством внедрения наилучших доступных технологий (ВАТ) и повторного использования воды;
- 2) адекватную и справедливую систему оценки воздействия на окружающую;
- 3) адекватную схему оперативного мониторинга качества сточных вод. Рассмотренные принципы должны соответствовать требованию контроля количества загрязнения внутри технологических процессов.

Список источников

1. Бактыбаева З.Б., Сулейманов Р.А., Валеев Т.К., Рахматуллин Н.Р. Оценка воздействия нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности на эколого-гигиеническое состояние объектов окружающей среды и здоровье населения (обзор литературы) // Медицина труда и экология человека. 2018. №4 (16).
2. Валеев Т.К., Рахманин Ю.А., Сулейманов Р.А., Малышева А.Г., Бакиров А.Б., Рахматуллин Н.Р., Рахматуллина Л.Р., Даукаев Р.А., Бактыбаева З.Б. Опыт эколого-гигиенической оценки загрязнения водных объектов на территориях размещения предприятий нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов // Гигиена и санитария. 2020. №9.
3. L. Burks Review of pollutants in petroleum refinery wastewaters and effect upon aquatic organisms *Environ. Int.*, 7 (4) (1982), pp. 271-283
4. D.A. Daflon, I.L. Guerra, M.V. Reynier, A.C. Cerqueira, C.R. Botta, J.C. Campos Toxicity identification and evaluation (TIE) of a petroleum refinery wastewater *J. Environ. Sci. Health — Part A Toxic/Hazard. Subst. Environ. Eng.*, 52 (9) (2017), pp. 842-848

References

1. Baktybayeva Z.B., Suleymanov R.A., Valeev T.K., Rakhmatullin N.R. Assessment of the impact of the oil refining and petrochemical industry on the ecological and hygienic state of environmental objects and public health (literature review) // Labor medicine and human ecology. 2018. №4 (16).
2. Valeev T.K., Rakhmanin Yu.A., Suleymanov R.A., Malysheva A.G., Bakirov A.B., Rakhmatullin N.R., Rakhmatullina L.R., Daukaev R.A., Baktybayeva Z.B. Experience of

ecological and hygienic assessment of water pollution in the territories of oil refining and petrochemical complexes // Hygiene and sanitation. 2020. №9.

3. S.L.Berks Review of pollutants in the wastewater of oil refineries and their impact on the environment of aquatic organisms. Int., 7 (4) (1982), pp.271-283

4. S.D.A. Daflon, I.L. Guerra, M. V. Rainier, A.S. Cerqueira, S.R. Botta, J. S. Campos Identification and toxicity assessment (TIE) of wastewater from the refinery J. Environment. Health Science Is A Toxic/Dangerous Part. Substation. Environment. English..., 52 (9) (2017), pp.842-848

Для цитирования: Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В. Влияние процесса нефтепереработки на состояние окружающей среды // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-58/>

© Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 622.276

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10575

**КОНТРОЛЬ И СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРРОЗИЙНЫХ
ПОВРЕЖДЕНИЙ ОСАДНЫХ И НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ В
НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**
**CONTROL AND REDUCTION OF THE SPREAD OF CORROSIVE DAMAGE TO
SIEGE AND PUMPING-COMPRESSOR PIPES IN THE OIL AND GAS INDUSTRY**



Кравцов Александр Сергеевич,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Седельникова Валерия Александровна,

кафедра бухгалтерского учета и статистики, Сибирский Федеральный Университет

Чижов Кирилл Алексеевич,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Князева Алина Эдуардовна,

*кафедра Авиационных горюче-смазочных материалов, Сибирский Федеральный
Университет*

Волков Игорь Владимирович,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Kravtsov Alexander Sergeevich,

*Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian
Federal University*

Sedelnikova Valeria Alexandrovna,

Department of Accounting and Statistics, Siberian Federal University

Chizhov Kirill Alekseevich,

Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian Federal University

Knyazeva Alina Eduardovna,

Department of Aviation Fuels and Lubricants, Siberian Federal University

Volkov Igor Vladimirovich,

Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian Federal University

Аннотация. В статье рассмотрен контроль и пути снижения и уровня распространения коррозионных повреждений обсадных и насосно-компрессорных труб в нефтегазовой промышленности. По мнению автора, Техническое обслуживание оборудования для обеспечения устойчивого производства в течение всего срока службы резервуара включает использование эффективных методов контроля коррозии с учетом экономической целесообразности. Поскольку прогнозируемая скорость коррозии слишком высока, ингибитор коррозии не будет столь же эффективным в снижении скорости коррозии углеродистых сталей, поскольку даже при максимальной эффективности защиты он останется высоким. Принимая во внимание упомянутый выше момент, использование трубок CRA является наиболее надежным способом предотвращения коррозии в высококоррозионных скважинах с высокой температурой, давлением и глубиной при условии, что выбран правильный сплав и проверен отсутствие чувствительности к коррозионному растрескиванию под напряжением в лабораторных условиях.

Abstract. The article discusses the control and ways to reduce and spread the level of corrosion damage of casing and tubing in the oil and gas industry. According to the author, the maintenance of equipment to ensure sustainable production throughout the life of the tank includes the use of effective corrosion control methods, taking into account economic feasibility. Since the predicted corrosion rate is too high, the corrosion inhibitor will not be as effective in reducing the corrosion rate of carbon steels, since even with maximum protection efficiency it will remain high. Taking into account the point mentioned above, the use of CRA tubes is the most reliable way to prevent corrosion in highly corrosive wells with high temperature, pressure and depth, provided that the correct alloy is selected and tested for lack of sensitivity to stress corrosion cracking in laboratory conditions.

Ключевые слова: нефтегазовая промышленность, коррозионные повреждения, снижение уровня, осадный и насосно-компрессорные трубы

Keywords: oil and gas industry, corrosion damage, level reduction, sieve and pumping-compressor pipes

Насосно-компрессорные трубы (НКТ) и обсадные трубы играют важную роль в добыче нефти и газа. Устойчивая добыча из коллектора во многом зависит от целостности этих скважинных колонн. Одной из значительных угроз целостности любой скважины (основанной на стандартах NORSOK D-010 и ISO 16530 является коррозия, которая может привести к остановке производства, взрыву и инцидентам с высоким риском, а также к аварийным ситуациям, высокой стоимости капитального ремонта скважин при отсутствии надлежащего выявления, контроля и мониторинга коррозии [4].

Действительно, из-за важности и чувствительности скважин как основы добычи углеводородов в верхнем течении, любая потеря или остановка добычи напрямую повлияет на последующие процессы. Между тем, сообщалось о промышленных авариях, а также о бедствиях, связанных с людьми и окружающей средой, в результате коррозии труб и их плохой работы, что еще раз подчеркивает важность этой проблемы.

Были опубликованы некоторые отчеты, посвященные явлениям коррозии в скважинных насосно-компрессорных трубах и принадлежностях. Также были проведены масштабные исследования отказов, чтобы понять основные причины отказов из-за коррозии в скважине. Поскольку деградация материалов металлических компонентов скважин может происходить на разных сторонах эксплуатационной колонны (внутренней и внешней) и зависит от различных операций по вмешательству в скважину, начиная с заканчивания, кислотной обработки и добычи, доступно множество публикаций, в которых обсуждается коррозия и борьба с ней в скважине. Тем не менее, они в основном независимо фокусируются на конкретном элементе или компоненте.

Основные параметры, которые влияют на выбор скважинных мер по контролю коррозии включают коррозионные и содержание CO_2 и H_2S . Рабочие условия резервуара с точки зрения температуры и давления, количество производства пластовой воды, газ вода- и отношения конденсата к газу, глубина скважины также важна. Также необходимо учитывать состояние скважины с точки зрения берегового или морского расположения, конструкции скважины и процедуры закачивания, побочного эффекта закачки химикатов на последующий процесс, а также возможность мониторинга коррозии в скважине.

Что касается всех этих факторов, существует три метода контроля коррозии в скважинных гибких насосно-компрессорных трубах, включая выбор коррозионно-стойких сплавов (CRA), нанесение внутренних покрытий и закачку ингибиторов коррозии в скважину. Практический опыт показал, что среди этих трех методов наивысшая

надежность в производстве и непрерывной эксплуатации достигается за счет сплавов CRA, где эксплуатационные расходы на протяжении всей операции сводятся к минимуму. Однако, если анализ и уравнивание капитальных и операционных затрат покажут, что решение об использовании труб из углеродистой стали является жизнеспособным для контроля коррозии насосно-компрессорных труб от скважинной жидкости и максимального увеличения периодов капитального ремонта и замены насосно-компрессорных труб, используя один из методов химической обработки или внутреннее покрытие неизбежно [2].

Ежегодные затраты на коррозию в нефтегазовой отрасли оцениваются примерно в 1,3 миллиарда долларов США, и около 33% этих расходов (около 463 миллионов долларов США) связаны с внутрискважинной коррозией и проблемами материалов. Различные методы уменьшения коррозии оказывают различное влияние на стоимость в течение жизненного цикла нефтегазовой скважины, где целостность и безопасность являются двумя основными аспектами, которые должны поддерживаться в течение всего периода. Анализ стоимости жизненного цикла показал интересную тенденцию, которая помогает в принятии решений в отношении материалов для скважинных насосно-компрессорных труб на основе выбора марки насосно-компрессорных труб с ингибитором коррозии или без него.

Если окончательным выбором будут трубы из углеродистой стали с впрыском ингибитора коррозии, эксплуатационные расходы (ОРЕХ) в течение расчетного срока службы будут сильно зависеть от стоимости и производительности химического ингибитора коррозии. Особенно для суровых скважинных условий и высоких температур эффективность, стойкость пленки и термическая стабильность будут серьезной проблемой.

Принимая во внимание различные процессы заканчивания и эксплуатации скважин, можно принять три разных подхода к химической обработке скважин:

1. Ингибиторы коррозии, которые закачиваются в скважины для защиты внутренних стенок труб из углеродистой стали для различных марок API 5CT.
2. Ингибиторы коррозии, которые вводятся в НКТ на стадии кислотной обработки скважины для стимуляции или очистки скважин. На протяжении этой процедуры HCl или HF кислоты (в зависимости от характеристик коллектора) подвергаются воздействию трубок. Риск коррозии чрезвычайно высок, что означает, что регулирование этой коррозионной активности требует выбора подходящего ингибитора коррозии.

3. Кольцевое пространство между эксплуатационной колонной и ее внешней обсадной колонной заполнено жидкостью на нефтяной или водной основе во время стадии заканчивания скважины для обеспечения подходящего гидростатического давления. В случае использования жидкости на водной основе с тяжелым рассолом, коррозия внешней поверхности НКТ и внутренней стенки обсадной колонны будет проблематичной, особенно когда существует возможность утечки пластовой жидкости в кольцевое пространство [3].

В отсутствие воды масло не вызывает коррозии стальных компонентов, обычно используемых при добыче нефти и газа. Следовательно, когда маленькие капли воды окружены маслом и образуется эмульсия, коррозия не является основной проблемой. Однако нефтяные скважины сталкиваются с различным количеством пластовой воды, что приводит к коррозии в присутствии кислорода и других восстановителей. В присутствии CO_2 газа, возникает сладкая коррозия, которая является наиболее распространенной проблемой, вызванной углеводородными жидкостями, что приводит к потере массы. Естественно, кислород в газовой форме не существует в пластах нефтяных месторождений. Тем не менее, во время некоторых операций, таких как закачка газа или воды и обращение с рассолом, существует возможность проникновения кислорода в углеводородную фазу в скважинных условиях и воздействия на сервер открытых металлических материалов. Также для нефтяной скважины с насосной штангой и некоторых газовых скважин низкого давления, в случае неправильной защиты инертным газом, утечка воздуха и кислорода в скважины может быть риском [1].

При проектировании многих скважин также учитывается возможность кислотной коррозии из-за H_2S , хотя этот вид коррозии не всегда очевиден. Обычно коррозионные условия в скважине зависят от различных параметров, включая парциальное давление CO_2 , парциальное давление H_2S , температуру жидкости, соленость воды, обводненность, режим потока, pH, органические кислоты и присутствие элементарных сера. Среди этих параметров парциальное давление кислых газов, а именно CO_2 и H_2S , играет решающую роль в коррозии скважинной жидкости. Образование сульфида и карбонатные пленки в различных температурных условиях могут оказывать как разрушающее, так и защитное действие.

Скважинная коррозия усложняется в присутствии продуктов коррозии, таких как FeCO_3 и FeS . В сладких системах образование FeCO_3 создает полузащитный слой на металлических поверхностях. Рабочие температуры определяют формирование и морфологию этого слоя продуктов карбонатной коррозии. Эта толщина слоя связана с

изменениями давления по глубине скважины. В случае «сладкой» внутрискважинной коррозии при увеличении температуры и давления величина осаждения увеличивается, что приводит к увеличению скорости коррозии и растворимости CO_2 во время обратного потока.

Напротив, обширные исследования поведения карбонатной пленки показали, что сформированные слои действуют как барьер против диффузии анионных компонентов, участвующих в электрохимических реакциях, и по мере развития реакции и увеличения толщины слоя происходит окисление стальной подложки. уменьшен.

В присутствии H_2S все расчеты скорости коррозии по моделям CO_2 изменятся. Поскольку внутренние слои FeS обладают более высокой адгезией и защитой, чем карбонатный слой, ожидается, что скорость коррозии будет ниже, чем в присутствии чистого CO_2 .

Другим критическим фактором, влияющим на внутрискважинную коррозию, является эффект смачивания водой. Понимание поведения воды жизненно важно для определения того, какая часть продукции скважины более восприимчива к смачиванию водой и последующим рискам коррозии. Выше точки росы и на высоте трубы, над которой происходит конденсация воды, внутренний слой становится влажным и чувствительным к электрохимическим реакциям. Помимо точки росы, другие факторы, влияющие на смачивание водой, включают соотношение газа и воды (GWR), отношение конденсат-газ (CGR) и свойства образования конденсатной пленки [2].

Несмотря на важность стратегий снижения промышленной коррозии, разработанных в последние несколько десятилетий, применимый план борьбы с коррозией следует выбирать с осторожностью, учитывая многочисленные влияющие факторы. Эти параметры включают скорость коррозии скважины, наличие и концентрацию высокосернистых углеводородов, рабочие условия и вариации, такие как температура и давление, а также глубина скважины, пластовая вода, режимы флюида, глубина скважины, расположение скважины на берегу или на суше.

При изучении коррозии в скважине особое внимание следует уделять давлению и температуре [1]. Модели прогнозирования коррозии включают влияние температуры и давления при оценке коррозии, включая состав газа, скорость, химический состав рассола и механические факторы. Температурный градиент вдоль пути передачи от глубины скважины до устья напрямую влияет на фазовую плотность, растворимость и стабильность продуктов коррозии. Тем не менее, роль давления иная; общее давление не оказывает прямого воздействия на коррозию. Однако следует отметить, что общее

давление пропорционально парциальному давлению CO_2 и H_2S , которое оказывает большое влияние на коррозию.

В условиях, когда жидкость очень агрессивна, поэтому использование труб из углеродистой стали в сочетании с другими методами контроля коррозии неэффективно для обеспечения целостности скважины, а также за счет OPEX, включая стоимость химикатов, стоимость мониторинга затрат коррозии, затрат на ремонт и замену колонн, использование углеродистых сталей экономически не оправдано, и использование насосно-компрессорных труб с градацией CRA станет единственно надежным вариантом. Такие решения основаны на практическом опыте и оценке конкретного сплава в конкретной среде, а также путем моделирования. Степень коррозии определяет использование CRA и его тип. Использование CRA приведет к увеличению первоначальных инвестиционных затрат, в то время как использование углеродистой стали может привести к более высоким эксплуатационным расходам. Следовательно, на этапе проектирования следует учитывать баланс между этими двумя вариантами в отношении OPEX и CAPEX. На основе этого выбора необходимо предпринять различные действия для каждого варианта, такие как мониторинг и техническое обслуживание [4].

ISO 11960 вводит различные марки и соответствующие требования для различных углеродистых сталей, используемых в обсадных колоннах и насосно-компрессорных трубах. Выбор каждого сорта зависит от конструкции скважины с учетом таких условий, как глубина скважины, температура и давление. В присутствии CO_2 , воды и агрессивной пластовой жидкости выбор марок углеродистой стали требует таких методов контроля коррозии, как ингибиторы или футеровка НКТ. Если резервуар содержит H_2S , см. ISO 15156 / NACE MR0175, стандарт предлагает экологические ограничения для каждой из марок, представленных в стандарте ISO 11960.

Стандарты ISO 15156 / NACE MR0175 и ISO 13680 определяют сплавы CRA как сплавы, устойчивые к равномерной и локальной коррозии в нефтегазодобывающих средах, тогда как углеродистые и низколегированные стали не устойчивы в таких средах. Соответственно, стандарт ISO 13680 вводит различные марки сплавов CRA, используемые в НКТ, и требования к их производству. В настоящее время, исходя из условий многочисленных новых скважин, наблюдается значительный рост использования CRA, где ингибиторы коррозии неэффективны [3].

Пластовая температура редко претерпевает значительные изменения в течение срока службы скважины, но дебит снижается с увеличением срока службы. Изменения температуры и давления во время восходящего движения флюида в насосно-

компрессорных трубах изменяют место прорыва в нефтяных скважинах и место образования конденсата в газовых скважинах. Стоимость замены насосно-компрессорных труб может составлять более миллиона долларов на скважину. Таким образом, многие операторы приняли политику сплавов CRA, чтобы избежать замены НКТ.

Таким образом, техническое обслуживание оборудования для обеспечения устойчивого производства в течение всего срока службы резервуара включает использование эффективных методов контроля коррозии с учетом экономической целесообразности. Поскольку прогнозируемая скорость коррозии слишком высока, ингибитор коррозии не будет столь же эффективным в снижении скорости коррозии углеродистых сталей, поскольку даже при максимальной эффективности защиты он останется высоким. Принимая во внимание упомянутый выше момент, использование трубок CRA является наиболее надежным способом предотвращения коррозии в высококоррозионных скважинах с высокой температурой, давлением и глубиной при условии, что выбран правильный сплав и проверено отсутствие чувствительности к коррозионному растрескиванию под напряжением в лабораторных условиях.

Список источников

1. Абдрахманова К. Н., Дягилев И. А., Абдрахманов Н. Х., Шайбаков Р. А. Проблемы защиты от коррозии при эксплуатации трубопроводных систем и оборудования нефтегазовой отрасли // Безопасность техногенных и природных систем. 2020. №3.
2. Копылова Е. А. Инновационные технологии антикоррозионной защиты нефтяных резервуаров // Территория Нефтегаз. 2010. №5.
3. Askari, M. Aliofkhazraei, S. Afroukhteh A comprehensive review on internal corrosion and cracking of oil and gas pipelines J. Nat. Gas Sci. Eng., 71 (2019), Article 102971
4. Fateh, M. Aliofkhazraei, A.R. Rezvanian Review of corrosive environments for copper and its corrosion inhibitors Arabian J. Chem., 13 (2020), pp. 481-544

References

1. Abdrakhmanova K. N., Diaghilev I. A., Abdrakhmanov N. H., Shaibakov R. A. Problems of corrosion protection during operation of pipeline systems and equipment of the oil and gas industry // Safety of technogenic and natural systems. 2020. №3.
2. Kopylova E. A. Innovative technologies of anticorrosive protection of oil tanks // Territory of Neftegaz. 2010. №5.
3. M. Askari, M. Aliofkhazraei, S. Afrukhte Comprehensive review of internal corrosion and cracking of oil and gas pipelines J.Nath. Gas Science. English, 71 (2019), Article 102971

4. A. Fateh, M. Aliofkhaezaei, A. R. Rezvanyan Review of corrosive media for copper and its corrosion inhibitors Arabian J. Chem., 13 (2020), pp. 481-544

Для цитирования: Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В. Контроль и снижение уровня распространения коррозионных повреждений осадных и насосно-компрессорных труб в нефтегазовой промышленности // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-61/>

© Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

ECONOMIC THEORY

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10514

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА КОММУНИКАЦИОННОГО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ
КОМПАНИИ**
**IMPROVEMENT OF THE PROCESS OF COMMUNICATION INTERACTION IN THE
ORGANIZATION OF HUMAN RESOURCES**



Третьяков Олег Владимирович,

кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Инновационные технологии добычи нефти и газа» ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Tretyakov Oleg,

Candidate of Economic Sciences, Head of the Department of Innovative Technologies for Oil and Gas Production, Perm National Research Polytechnic University

Аннотация. В статье рассмотрены основные проблемы коммуникаций в современных организациях при реализации процесса управления персоналом. Проводится анализ влияния внутрикорпоративных коммуникаций на систему управления персоналом компании. Выявлено, что внутрикорпоративные коммуникации — один из множества важных факторов, напрямую влияющих на продуктивность и мотивацию сотрудников в компании. Формирование и совершенствование системы внутрикорпоративных коммуникаций, эффективное использование инструментов внутренних коммуникаций в управлении персоналом способствуют построению сильного HR-бренда, обеспечивающего компании стабильность и успех.

Abstract. The article discusses the main problems of communications in modern organizations in the implementation of the personnel management process. The analysis of the influence of

intracorporate communications on the personnel management system of the company is carried out. It was revealed that intracorporate communications is one of the many important factors that directly affect the productivity and motivation of employees in the company. Formation and improvement of the internal corporate communications system, effective use of internal communications tools in personnel management contribute to building a strong HR brand that ensures the company's stability and success.

Ключевые слова: коммуникация, организационные коммуникации, коммуникационный процесс, коммуникационное взаимодействие, управление коммуникациями, управление персоналом

Keywords: communication, organizational communications, communication process, communication interaction, communication management, personnel management

Современные теории управления рассматривают коммуникации как важнейшее условие возникновения и существования организаций. Именно от качества управления внутренними и внешними процессами информационно-коммуникационного обмена зависят эффективность принятых управленческих решений и результаты деятельности организации. Необходимость формирования новых и переосмысления существующих подходов к организации процесса управления персоналом, определяет значимость и приоритетность коммуникационного взаимодействия в процессе создания эффективно функционирующего механизма управления персоналом организации. Проблема коммуникационного взаимодействия различных элементов в системе управления персоналом организации в современных экономических условиях является актуальной, поскольку выявление и анализ прямой и обратной связи при коммуникациях персонала в процессе управленческой деятельности — важная часть менеджмента организаций. Это обосновывает важность научных исследований, посвященных теоретическому обоснованию методических подходов, разработке научно-практических рекомендаций по системному применению коммуникационного взаимодействия и его значимость для организации управления персоналом.

Теоретические и методологические аспекты коммуникационных процессов в системе управления организацией рассматриваются у зарубежных и отечественных авторов, таких как Р. Айзенберг, Ч. Бернард, Т.Н. Каликина, В.В. Комарова, Г. Ласвелл, Р.Г. Леонтьев, М. Мескон, П. Нивз, Т.М. Орлова, В.Е. Рева, И.В. Гоцкая, М.Г. Федотова, Ф.И. Шарков, К. Ясперс и др. Подходы к управлению персоналом и его мотивацию в прямой постановке рассматривают в своих работах Т.Ю. Базаров, Ю.В. Вертакова, О.С. Виханский, Н.А. Волгин, А.Я. Кибанов, Ю.П. Кокин, Е.В. Сидоренко, В.А. Спивак, В.А. Чикер и др.

Вместе с тем в их исследованиях не предлагается рассматривать коммуникации как часть сбалансированной системы управления персоналом. В свою очередь А.Б. Зверинцевым, Э.Н. Кузьбожевым, Н.А. Лытневой, В.А. Плотниковым, А.В. Скавитиным, Е.С. Суровцевой, С.А. Тихомировым, Ю.И. Трещевским и рядом других авторов выполнен комплекс разработок, ориентированных на коммуникационное управление в организациях, адаптацию инструментов коммуникационного менеджмента к современной российской практике. В целом анализ литературы показывает, что коммуникация является объектом исследования большинства ученых-управленцев, но при этом в настоящее время нет единого подхода при определении сути и места коммуникаций в управлении персоналом

Информационно-коммуникационная революция привела к изменению большинства инструментов управления персоналом и активизировала когнитивные процессы (информатизация управленческой деятельности; рост значимости IT-технологий, обеспечивающих обработку обширного объема информации, необходимой для принятия решений в сфере HR-менеджмента; формирование новой системы коммуникаций и развитие новых технологий обмена информацией в организациях; усиление внимания к обучению и развитию сотрудников) [1, с. 109].

Расширение сфер деятельности специалиста по персоналу и усиление внимания к разработке «умных» систем управления вызывают необходимость в расширении компетенций HR-менеджера. Многие компании меняют требования к «входным» знаниям, умениям и навыкам будущих сотрудников. По мнению HR-специалистов, сегодня гораздо важнее быть уверенным не в том, обладают ли сотрудники необходимыми навыками, а в том, насколько быстро они адаптируются к новой ситуации, имеют ли навыки принятия решений в условиях неопределенности, какие инструменты используют для обработки и анализа информации, обладают ли системным мышлением, нацелены ли на непрерывное обучение и развитие. В управленческой литературе эти навыки и способности работников получили название потенциала и стали оцениваться работодателями вместе с результативностью сотрудников [1, с. 120].

Ряд исследователей предлагает следующее видение портрета эффективного HR-менеджера [1, с. 121]: это инновационный, адаптивный, ответственный и доброжелательный специалист, который вдохновляет собственным примером и заряжает энергией — лидер команды; создает доверительную атмосферу, позитивный и доброжелательный настрой в команде; предоставляет возможность самостоятельной работы для сотрудников команды и принимает при этом их возможные ошибки; знает

каждого из сотрудников команды лично, адаптирует его роль и функции в индивидуальном порядке в зависимости от источников мотивации каждого; передает четкое видение и смысл поставленных задач своей команде, ее роли в общей стратегии развития компании и роли каждого сотрудника; четко ставит задачи и цели для каждого сотрудника команды.

Исходя из этого, предлагаются правила поведения «нового» специалиста по управлению персоналом [1, с. 121]: делегирование тех функций своим подчиненным, которые могут быть выполнены ими самостоятельно; прозрачность в общении со своей командой и обмен любой важной информацией; доверие каждому сотруднику команды; четкая и понятная формулировка задач для сотрудников; регулярность переформулировки и фид-бэка в общении с сотрудниками; регулярные командные собрания для поддержания ее сплоченности; по возможности личные встречи с каждым сотрудником команды; отстранение и саморефлексия о типе собственного менеджмента, его результатах, эффективности и полезности; разработка коллективного проекта, в котором могли бы участвовать все сотрудники команды; отказ (по возможности) от предоставления готовых решений сотрудникам, подведение их к самостоятельному нахождению решения при помощи вопросов.

Специфика управленческой деятельности связана с необходимостью постоянной координации усилий подразделений компании и ее отдельных членов для достижения общих целей. Эта координация осуществляется в различных формах, но в первую очередь — посредством многообразных контактов членов компании, т.е. в процессе коммуникации.

Понятие коммуникации возникло и получило широкое распространение в середине XX века. Его введение в научный оборот принадлежит исследователям кибернетики и теории информации К. Шеннону [2] и Н. Винеру [3]. Их новаторские представления о трансляции и обмене информацией привели к возникновению теории коммуникации и ее широкому распространению за пределы точных наук.

Термин «коммуникация» (от лат. *communication* — сообщение, путь сообщения, передача, связь; *communico* — делать общим, общаться, связывать) означает общение, тип взаимодействия между людьми, который предполагает информационный обмен. В настоящее время существует множество определений коммуникаций и различных подходов к теории коммуникации (табл. 1).

Под коммуникацией в широком смысле понимается и система, в которой осуществляется взаимодействие, и процесс взаимодействия, и способы общения, позволяющие создавать, передавать и принимать разнообразную информацию.

Таблица 1

Подходы к определению понятия "коммуникация"

Авторы	Определение
<i>Коммуникация как процесс</i>	
Е.В. Бондарь, Л.А. Непомнящий [4]	Социально обусловленный процесс передачи и восприятия информации как в межличностном, так и в массовом общении по различным каналам при помощи вербальных и невербальных коммуникативных средств
Д. Гиберг, Р. Бейрон [5]	Процесс, в ходе которого человек, группа или организация (отправитель) передают некую информацию (сообщение) другому человеку, группе или организации (получателю)
О.В. Кожевина [6]	Процесс передачи сообщения от источника к получателю с целью изменения поведения последнего или обмена информацией между сторонами. Обеспечение необходимых возможностей осуществления целенаправленной взаимосвязи. Совокупность каналов в системе управления, чтобы обеспечить возможность связи между звеньями системы управления
С.Н. Прохорова [7]	Сложный процесс, в котором совмещаются в одном лице источник и передатчик информации, приемник и адресат, а сообщение представляет собой не набор сигналов, но значащую форму, которую адресат (человек) должен наполнить значением
<i>Коммуникация как вид деятельности</i>	
А.В. Овруцкий [8]	Один из видов субстанциональной деятельности современной организации, когда кроме непосредственного процесса производства организация вынуждена системно и эффективно встраиваться в общество, артикулировать свои интересы, находить в общественном пространстве дополнительную (некоммерческую) нишу, формировать в индивидуальном и массовом сознании образ, релевантный обществу, ожидающему от организации выполнения новых социальных функций, системно коммуницировать с различными целевыми аудиториями
<i>Коммуникация как передача общей информации от одного лица к другому</i>	
А.Я. Кибанов [9]	Передача информации, значения, смысла при помощи символов; действия, сознательно ориентированные на смысловое их восприятие другими людьми
С.Д. Резник [10]	Передача информации от одного человека к другому; один из способов доведения индивидом идей, фактов, мыслей, чувств и ценностей
М.О. Кошлякова [11]	Обмен информацией между людьми либо между организацией и ее окружением. Коммуникация создает прямые и обратные связи в организации, ограничивает пространство возможных социальных действий и задает поле необходимых действий, инициирует процессы самоорганизации, осуществляет отбор наиболее подходящих способов действий и вымывает отжившие, закрепляет жизнеспособные структуры организации
Н.А. Чернышева [12]	Совместное пользование информацией, которую люди получают в результате общения. механизм, включающий в себя все мыслительные символы, средства их передачи в пространстве и сохранения во времени, посредством которого обеспечивается существование и развитие человеческих отношений
<i>Коммуникация как путь передачи сообщения</i>	
С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова [13]	Путь сообщения, линия связи (спец.). Воздушные, водные коммуникации. Сообщение, общение (книжн.). Речь как средство коммуникации. Средства массовой коммуникации (печать, радио, телевидение)
В.А. Спивак [14]	1. Пути сообщения, транспорта, связи, сети подземного коммунального хозяйства. 2. Общение, передача информации от человека к человеку в процессе деятельности
<i>Коммуникация как особый интегрированный (обобщенный) процесс</i>	
Д.Г. Кукарников [15]	Особая культурно-духовная форма общения, свойственная человеку разумному, разновидность универсальной формы передачи информации

По направленности коммуникации классифицируются на горизонтальные, вертикальные, диагональные — в зависимости от уровня или статуса участников. Горизонтальные коммуникации — это коммуникации между лицами одинакового статуса или уровня в социальной иерархии. Значение горизонтальных коммуникаций в компаниях растет вместе с тенденцией децентрализации управления. Вертикальными называют коммуникации между людьми, стоящими на различных ступеньках социальной или организационной иерархии, — например, между руководителем компании и ее менеджером. Диагональной является коммуникация участников разных уровней управления, не принадлежащих к одной вертикали управления.

Коммуникации в организациях или организационные коммуникации — это информационные взаимодействия, в которые работники вступают и поддерживают при выполнении своих функциональных обязанностей или должностных функций. Все многообразие информационно-коммуникационных взаимодействий организации условно можно разделить на два типа — коммуникация внутри организации и коммуникация организации с ее внешней средой [16].

Коммуникации в организации благодаря наличию определенной совокупности свойств можно рассматривать как целостную систему. Например, американский исследователь системных процессов К.Л. Халл определяет систему как «набор взятых вместе объектов с взаимоотношениями между объектами и между их атрибутами, в котором объекты — это компоненты или части системы, атрибуты — это свойства объектов, а взаимоотношение «связывает систему вместе» [17, с. 98]. Именно такой набор объектов, находящихся в структурном взаимодействии, и представляют организационные коммуникации.

Система коммуникаций организации — это работники организации, объединенные взаимосвязанными и взаимообусловленными коммуникационными потоками друг с другом и внешней средой в коммуникационный процесс посредством коммуникационных каналов [18, с. 432].

Принципиальным аспектом авторского подхода к анализу организационных коммуникаций является их рассмотрение не на уровне конкретного коммуникативного акта (микроуровень), а на уровне организации в целом (макроуровень). Модель организационных коммуникаций как комплексного объекта рассмотрения представлена на рис. 1.

Ключевыми элементами в управлении организационными коммуникациями являются: каналы организационных коммуникаций, коммуникационные сети, средства

организационных коммуникаций, регламентация организационных коммуникаций, коммуникативная культура, формы коммуникативной активности [19].

В ходе осуществления управления должно обеспечиваться беспрепятственное доведение управляющего воздействия к объекту управления и получение от него сигналов обратной связи, несмотря на возможные объективные трудности [20, с. 17]. Эти трудности обусловлены наличием между ними определенной дистанции, природа которой может быть различной (рис. 2).

Коммуникации являются инструментом управленческого воздействия, а также способом формирования не только деятельности, но и корпоративной культуры, ценностей и стратегий организации. Именно поэтому коммуникации требуют разработки инструментария управления [21].

Под управлением коммуникациями понимается оказание управленческих воздействий, направленных на достижение эффективной коммуникации как внутри организации, так и между организацией и ее внешней средой путем разработки и реализации коммуникационной стратегии [22].

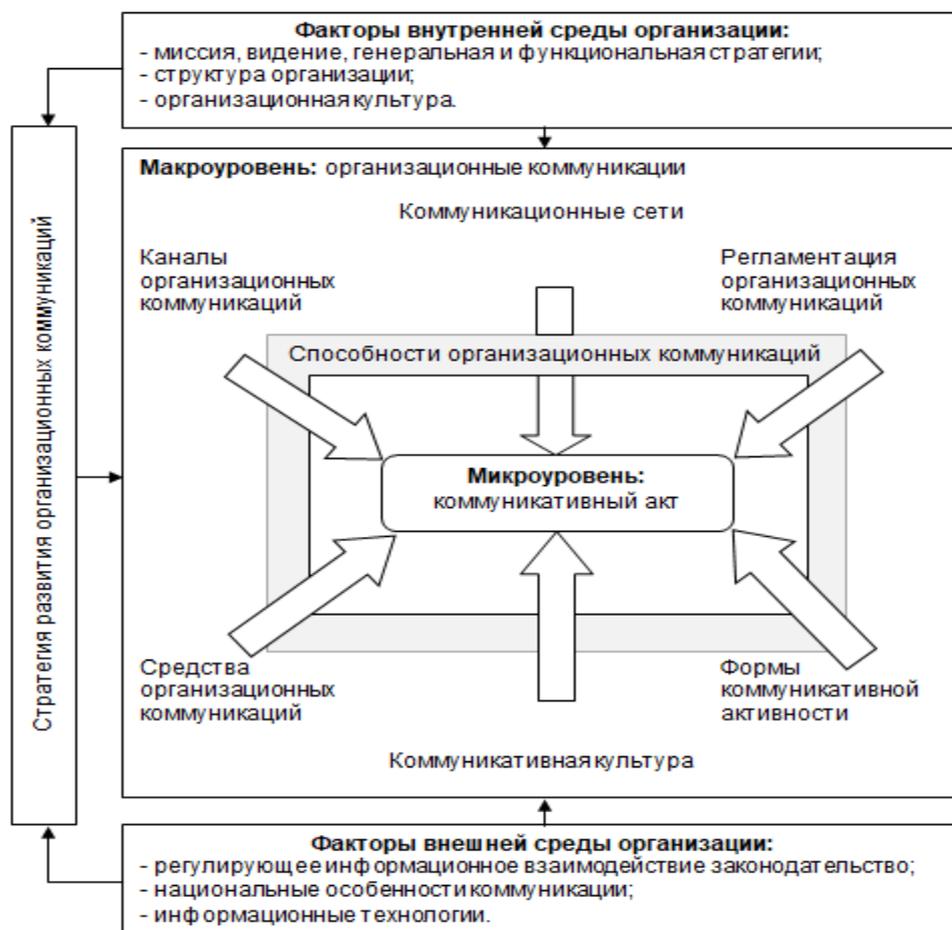


Рис. 1. Системное представление организационных коммуникаций (Авторская разработка)

На рис. 3 представлен усовершенствованный механизм управления коммуникациями, представляющий собой совокупность организационных и экономических форм, структур, методов и инструментов управления, позволяющих принимать обоснованные решения и осуществлять необходимые воздействия на всех этапах управления коммуникациями с целью достижения их эффективности. Основными этапами управления коммуникациями в рамках данного механизма выступают: 1) оценка и выявление информационных и коммуникационных потребностей; 2) разработка коммуникационной стратегии; 3) реализация коммуникационной стратегии; 4) оценка эффективности коммуникационных мероприятий [22].



Рис. 2. Виды дистанций между участниками коммуникаций (Авторская разработка)

Как видно из рис. 3, управление коммуникациями осуществляется непрерывно: после определения эффективности коммуникационных мероприятий повторяется этап оценки и вносятся коррективы в коммуникационную стратегию. На каждом этапе управления реализуется совокупность различных методов и инструментов, позволяющих проводить анализ и оценку различных составляющих коммуникационных процессов организации. К ресурсам, задействованным в процессе управления коммуникациями, относятся персонал, технические и организационные ресурсы. На каждом этапе управления функционируют частные организационно-экономические механизмы [23].

Коммуникации дают возможность систематизировать управленческие процессы и скоординировать их с внешней средой и внутренними ресурсами организации [24]. При определении взаимосвязи управления персоналом и коммуникационного взаимодействия важно определить, как направления деятельности в области управления персоналом взаимосвязаны с целями коммуникационного взаимодействия, а также с какой эффективностью осуществляются в организации.

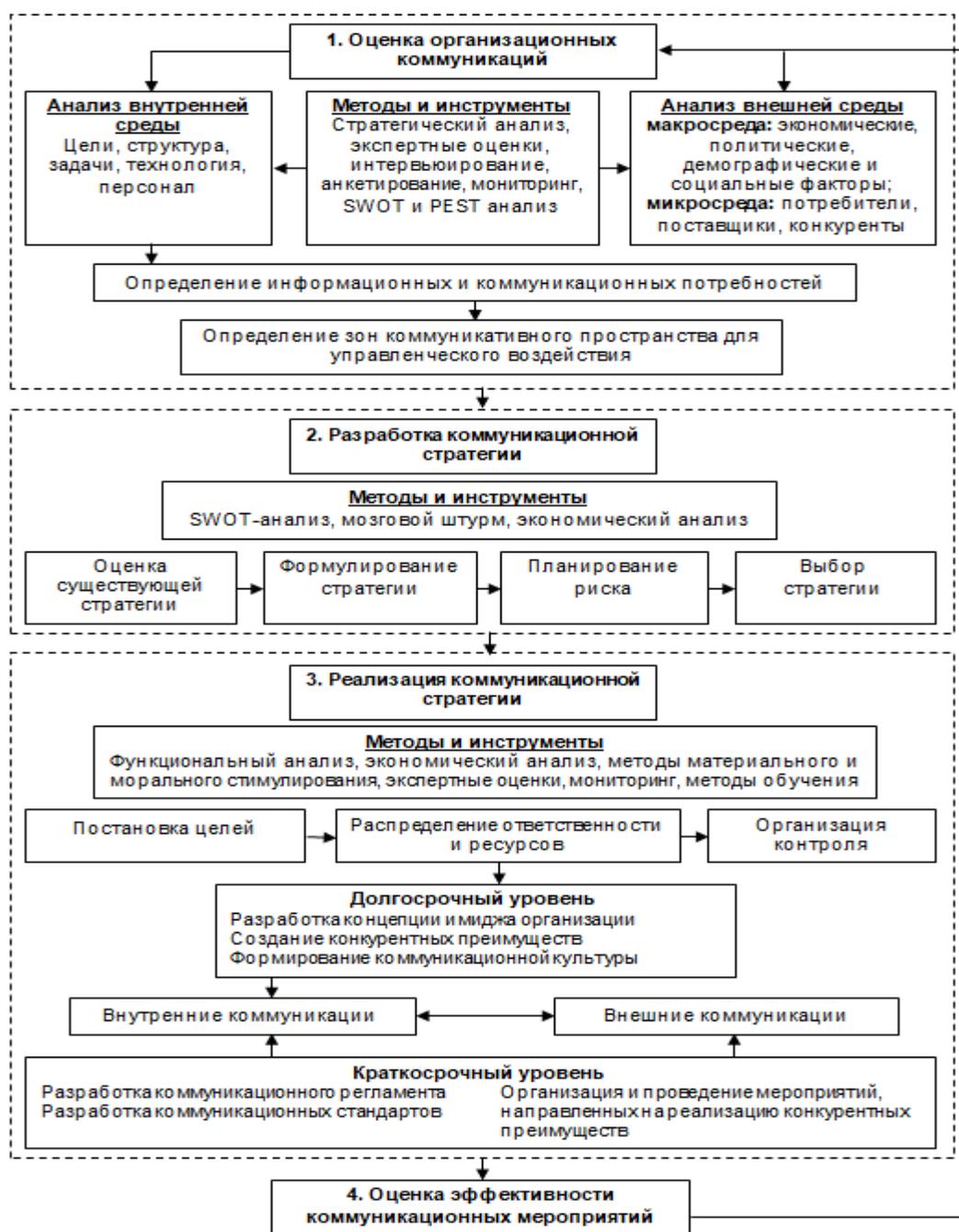


Рис. 3. Механизм управления коммуникациями в организации (Авторская разработка)

Основные цели коммуникационного взаимодействия в области управления персоналом представляют собой основу для принятия эффективных управленческих решений (табл. 2) [25, с. 257].

Основными этапами коммуникационного взаимодействия в процессе управления персоналом являются: изучение коммуникаций, включающее определение потребности; анализ имеющейся системы управления коммуникациями; создание инструментария управления системой коммуникаций; реализация функционирования механизма

управления; разработка показателей оценки эффективности применения коммуникаций; анализ эффективности работы механизма коммуникационного взаимодействия при управлении персоналом [25, с. 258].

Таблица 2

Взаимосвязь направлений деятельности в области управления персоналом и целевых ориентиров применения коммуникационного взаимодействия

	Направления деятельности в области управления персоналом	Цели коммуникационного взаимодействия	
Управление персоналом	Планирование и прогнозирование трудового потенциала	Анализ имеющихся ресурсов, целей, задач, условий и потенциальных направлений развития организации, потребностей в кадровых ресурсах.	Коммуникационное взаимодействие
	Набор персонала	Описание методологии распространения информационных потоков о потребности в персонале, применяемых способов набора. Рассмотрение результатов набора. Определение перспективного кадрового резерва.	
	Отбор персонала	Рассмотрение итогов представленной программы оценочных процедур. Анализ изменений кадрового потенциала организации.	
	Проектирование системы стимулирования	Рассмотрение соответствия сформулированных принципов, структуры заработной платы и льгот условиям на рынке труда, производительности и прибыльности организации. Проведение сравнительных исследований.	
	Адаптация персонала	Анализ применяемых процедур адаптации, оценка их эффективности. Описание проблем, которые появляются в период адаптации.	
	Обучение персонала	Рассмотрение целей и задач используемых форм обучения	
	Оценка трудовых ресурсов	Оценка проведения аттестации и ее периодичность в организации	
	Продвижение, понижение по карьерной лестнице, перевод, увольнение	Анализ эффективности используемой системы кадрового мониторинга	
	Мониторинг социально-психологического климата	Диагностика кадровых процессов и социально-психологического климата, оценка уровня социальной напряженности в организации	

Анализу в ходе коммуникационного взаимодействия подвергаются три важнейших аспекта: 1) направления деятельности организации по отношению к персоналу и те сферы создания, применения и развития персонала, которые являются первоочередными для конкретной организации; 2) соотношение и взаимовлияние важнейших элементов, уровень гибкости организационной инфраструктуры; 3) качественные и количественные методы развития самого процесса управления персоналом.

В свою очередь осуществление любой функции управления персоналом способствует формированию определенных связей в рамках коммуникационного взаимодействия и своевременной подготовке и принятию управленческих решений в условиях

эффективного менеджмента. Взаимосвязь общих функций управления персоналом и методов развития коммуникаций представлена на рис. 4.

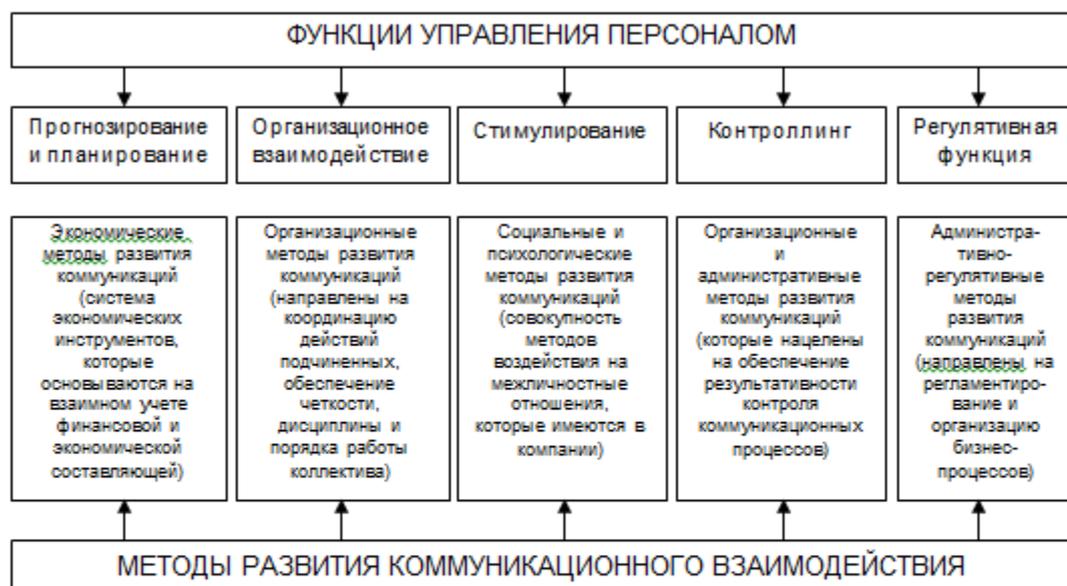


Рис. 4. Взаимосвязь функций управления персоналом и методов развития коммуникационного взаимодействия (Авторская разработка)

Коммуникационное взаимодействие в процессе управления персоналом является источником экономического развития внешней среды и внутренним сегментом экономического роста в организации. В этом плане требуется проведение анализа механизма развития коммуникаций в условиях этапности принятия управленческих решений при управлении персоналом (табл. 3).

Таблица 3

Взаимосвязь факторов развития коммуникаций и этапов принятия управленческих решений в процессе управления персоналом (Авторская разработка)

Этапы принятия управленческого решения при управлении персоналом	Содержание этапа	Факторы развития коммуникаций	Коммуникационное взаимодействие
	Определение целевых установок при управлении персоналом	Степень взаимовлияния в процессе управления персоналом Формирование устойчивого взаимодействия с объектом управления Свойства устойчивых взаимоотношений с внешней сферой Анализ мнения окружения	
	Анализ управленческой ситуации	Качественные и количественные характеристики транслируемой информации Необходимость технологических средств управления	
	Определение проблематики	Комплексность транслируемой информации для отчетливой постановки проблематики Распространение информационных потоков о поставленной проблеме между персоналом компании	
	Определение управленческого решения	Степень слаженности в процессе управления персоналом Информированность о требованиях потребителей Создание устойчивого уровня взаимодействия с объектом управления	
	Исполнение управленческого решения	Доведение решения до исполнителей Степень устойчивого коммуникационного взаимодействия Рациональность коммуникационного взаимодействия	

Потоками прямой связи происходит транслирование управленческих решений в управляемую систему. Потоками обратной связи происходит транслирование ответной реакции на поступившие управленческие решения в условиях появляющихся помех коммуникационного восприятия. Следствием чего и является создание нового управленческого решения. Все указанные выше дефиниции представляют собой замкнутый цикл управления, что в свою очередь позволяет устранить неопределенность и снизить управленческие риски.

С точки зрения коммуникационного взаимодействия управление персоналом представляет собой сочетание и совокупность различных элементов, связанных между собой с помощью вектора и полномочий, что позволяет представить содержание коммуникаций как с точки зрения прямого, так и обратного взаимодействия при осуществлении управления персоналом (рис. 5).

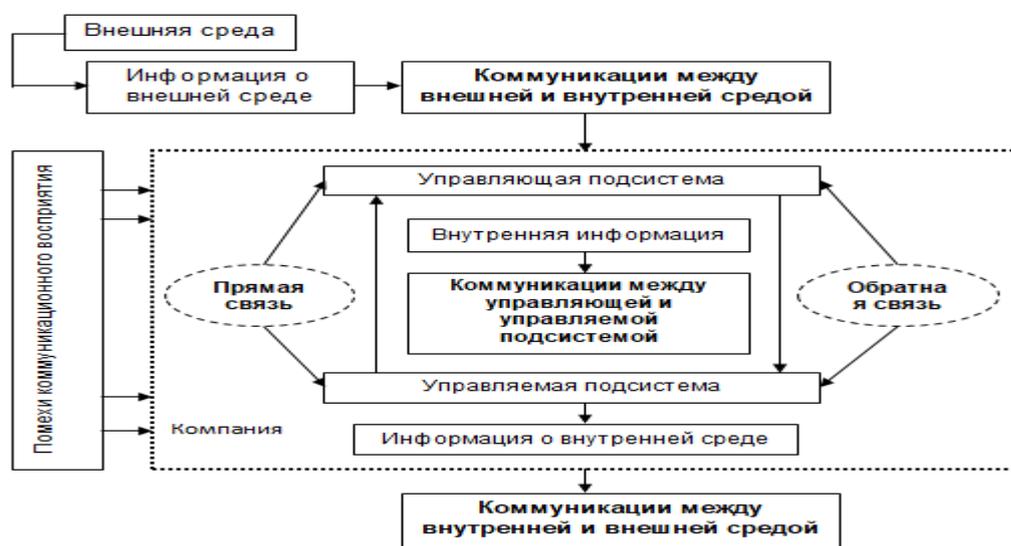


Рис. 5. Содержание коммуникационного взаимодействия во внешней и внутренней среде при осуществлении управления персоналом компании (Авторская разработка)

Анализируя цели применения коммуникаций можно выделить основную идеологию коммуникационного взаимодействия: его суть заключается в обеспечении эффективного восприятия информации, являющейся предметом в управлении персоналом. В общем виде роль коммуникационного взаимодействия в управлении персоналом может быть определена как деятельность профессиональной направленности, нацеленная на получение результативного управления как внутри организации, так и между организацией и ее внешней средой на основе формирования устойчивых прямых и обратных связей.

В ходе управления персоналом основная роль коммуникаций — это устранение неопределенности в процессе управления. Уменьшая уровень неопределенности,

коммуникации определяют стратегию управления персоналом и порядок достижения целевых ориентиров в современных условиях экономического развития (рис. 6).

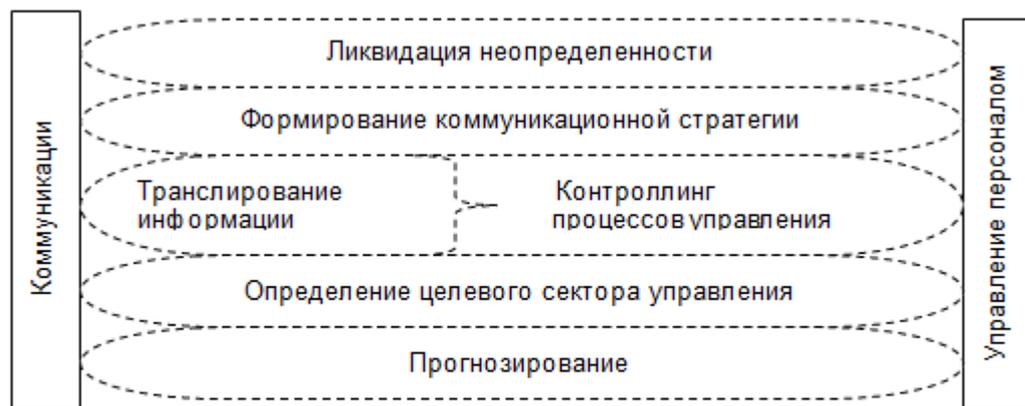


Рис. 6. Схема коммуникационного взаимодействия в процессе организации управления персоналом (Авторская разработка)

В данном случае происхождение и развитие коммуникационного взаимодействия вызваны возрастающей потребностью урегулирования процессов функциональных взаимоотношений персонала, сокращением дистанцирования между организацией и ее структурными элементами, увеличением социальной и экономической значимости применения коммуникаций.

Выделяют три проблемные зоны принятия управленческих решений при коммуникационном взаимодействии: высокого, умеренного, незначительного влияния проблем на реализацию целей управления персоналом [26]. Соответственно, возникает необходимость транслирования информации с учетом формирования коммуникационного процесса взаимодействия, сформированного на основе устойчивой обратной связи, позволяющей раскрыть содержание коммуникационного процесса с учетом этапов принятия управленческих решений в процессе управления персоналом и помех коммуникационного восприятия (рис. 7).

Под помехами коммуникационного восприятия понимается системное влияние факторов, которое видоизменяет потоки транслируемых сообщений, срывает его видимую целостную коммуникационную оболочку, нарушает единый механизм принятия управленческих решений. Формирование коммуникационного взаимодействия на основе устойчивой обратной связи и своевременного устранения помех коммуникационного восприятия позволяет увеличить качественный уровень коммуникаций при осуществлении управления персоналом за счет присутствия ответной реакции, которую транслятор информации доводит до получателя.

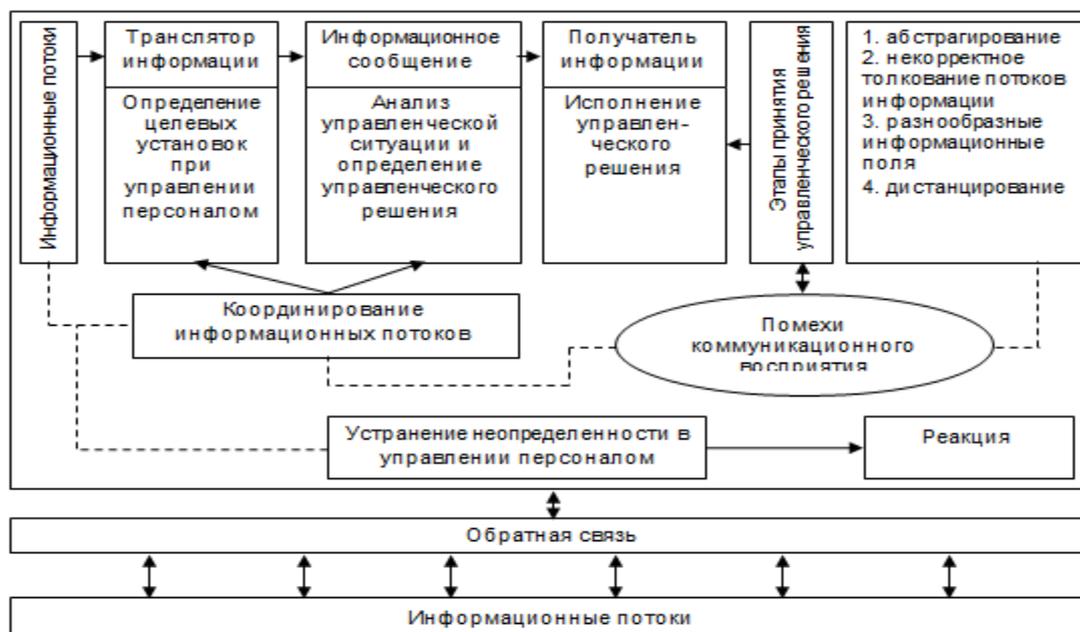


Рис. 7. Содержание процесса коммуникационного взаимодействия с учетом этапов принятия управленческих решений и помех коммуникационного восприятия в процессе управления персоналом компании.

Исследователи выделяют три вида коммуникационного взаимодействия: очное, дистанционное и заочное [27]. В основании коммуникационного взаимодействия лежат три характеристики: оперативность, затраты времени и энергии (рис. 8).

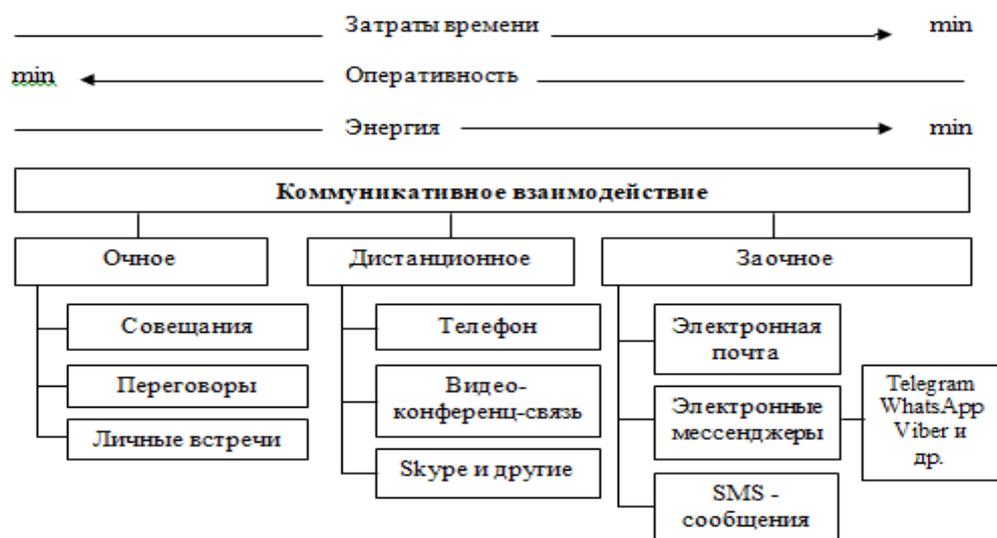


Рис. 8. Виды и характеристики коммуникационного взаимодействия (Авторская разработка)

Снижение трудозатрат и энергоёмкости при коммуникационном взаимодействии персонала организации возможно достичь при снижении очного взаимодействия и

максимально возможного использования заочных коммуникаций. Преимущество электронных коммуникаций в том, что можно получить письменное подтверждение договоренности. Но прежде чем переходить к заочному коммуникационному взаимодействию, необходимо регламентировать в организации, что любое электронное почтовое сообщение является внутрикорпоративным документом, который может служить доказательством достижения договоренности на всех иерархических уровнях коммуникационного взаимодействия (начальник — подчиненный, коллега — коллега, подчиненный — начальник). Дистанционное взаимодействие необходимо только в случае невозможности установления консенсуса при заочном коммуникационном взаимодействии. Личное коммуникационное взаимодействие необходимо в случаях: разных точек зрения на решение производственных вопросов, недостатка информации, непонимания стратегических и оперативных задач, повторения ошибок, в отсутствии необходимых результатов хозяйственной деятельности [28].

В тоже время должны быть соблюдены определенные условия и должно быть принято решение (рис. 9).

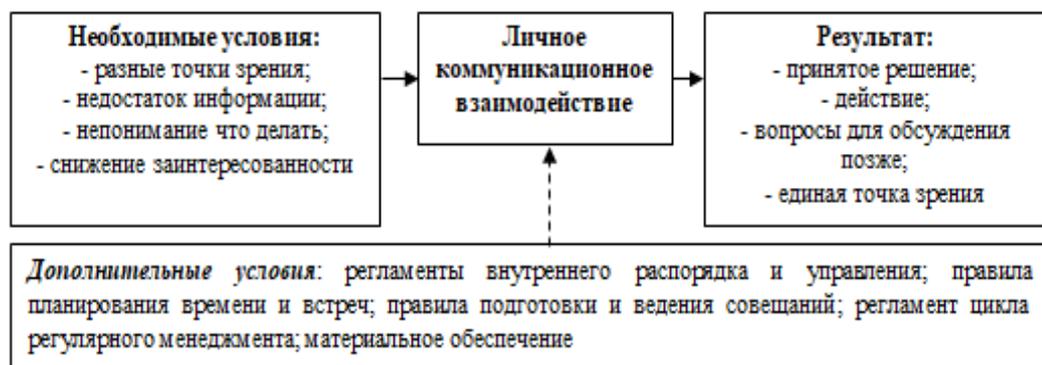


Рис. 9. Условия и результаты личного коммуникационного взаимодействия (Авторская разработка)

О результативности коммуникационного взаимодействия в управлении персоналом можно говорить в том случае, если достигнуты цели, стоящие перед компанией и конкретно перед каждым сотрудником, соблюдены все производственные процессы и регламенты, а также решены в срок все задачи, стоящие перед персоналом.

Таким образом, современные компании работают в условиях динамично меняющейся окружающей среды, что диктует им необходимость постоянно приспосабливаться к новым условиям рынка. Исходя из этого, особую важность приобретает развитие коммуникационных систем, а также выделение из управленческих функций отдельного

направления — управления коммуникациями организации. Современные коммуникации имеют организационную природу, поскольку коммуникационные практики реализуются в организациях. Они интегрированы в структурные и функциональные составляющие организационной жизни, обеспечивают организационную целостность. Существует важность построения и использования как внешних, так и внутренних коммуникаций. Внешние коммуникации играют значительную роль в деятельности компании вследствие насыщенности рынков, большого разнообразия потребностей клиентов, активной конкурентной борьбы, развития средств сбора, хранения, обработки и передачи информации. Внутренние коммуникационные процессы выступают в роли связующего звена между руководителем и подчиненными в рамках конкретного объекта управления и между отдельными звеньями в организационной структуре управления компаниями. Под управлением коммуникациями в сфере управления персоналом понимается совокупность постоянных целеустремленных управленческих влияний на внутренние и внешние процессы коммуникационного обмена, обеспечивающих удовлетворение потребностей персонала и реализацию долгосрочных интересов развития компании.

Список источников

1. Костенко Е.П. Современные тренды в управлении персоналом: отечественный и зарубежный опыт // *Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики)*. 2018. Т. 9. № 4. С. 107-123.
2. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. — М.: Изд-во иностранной литературы, 1963. — 830 с.
3. Винер Н. Информация, язык и общество. Кибернетика. — М.: Наука, 1983. — 248 с.
4. Бондарь Е.В., Непомнящий Л.А. Фундаментальные и прикладные проблемы культурологии: роль и место коммуникаций в культуре, рекламе, в системе социальных коммуникаций // *Актуальные проблемы авиации и космонавтики*. 2010. Т. 2. № 6. С. 280-281.
5. Гиберг Д., Бейрон Р. Организационное поведение: от теории к практике / пер. с англ. — М.: Вершина, 2004. — 912 с.
6. Кожевина О.В. Терминология теории управления: словарь базовых управленческих терминов. — М.: Инфра-М, 2014. — 156 с.
7. Прохорова С.Н. Рекламная коммуникация как вариативная модель массовой коммуникации // *Вестник Ярославского университета им. П.Г. Демидова. Серия: Гуманитарные науки*. 2013. № 3. С. 118-121.

8. Овруцкий А.В. Социализация организации и коммуникативные процессы // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. 2013. № 2. С. 38-39.
9. Управление персоналом: энциклопедия / под ред. проф. А.Я. Кибанова. — М.: Инфра-М, 2014. — 554 с.
10. Резник С.Д. Организационное поведение. — 2-е изд. — М.: Инфра-М, 2008. — 430 с.
11. Кошлякова М.О. Социально-коммуникативный имидж образовательного учреждения // Образование и общество. 2011. № 3. С. 20-23.
12. Чернышева Н.А. Коммуникативные процессы в современном социуме // Позиция: Философские проблемы науки и техники. 2013. № 7. С. 124-130.
13. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. — М.: АЗЪ, 1993. — 960 с.
14. Спивак В.А. Современные бизнес-коммуникации. — СПб.: Питер, 2002. — 448 с.
15. Кукарников Д.Г. Коммуникативный информационный процесс: проблема философского осмысления // Сборник конференции НИЦ «Социосфера», 2013. № 55. С. 13-16.
16. Суровцева Е.С. Актуальные проблемы управления организационными коммуникациями // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. 2008. № 1 (25). С. 291-294.
17. Вишневецкий Е.Г. Системный подход к анализу организационных коммуникаций // Наука и школа. 2011. № 4. С. 98-101.
18. Пешкова О.А. Система коммуникаций организации // Молодой ученый. 2013. № 11 (58). С. 432-434.
19. Кравец М.А. Композиция элементов организационных коммуникаций // Казанская наука. 2014. № 7. С. 59-62.
20. Чернышев Р.В. Совершенствование управления предприятиями сферы услуг на основе развития организационных коммуникаций: Автореферат дисс. ...канд. экон. наук. — М., 2005. — 24 с.
21. Морозова Н.А. Управление коммуникациями в организации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2010. № 2. С. 173-180.
22. Боднар А.В. Основные теоретические подходы к управлению коммуникациями в организации // Вестник Запорожского национального университета. 2012. № 2 (14). С. 5-10.

23. Докукина И.А., Макарова Ю.Л. Управление процессами оказания услуг на основе сервисного менеджмента // Среднерусский вестник общественных наук. 2017. Т. 12. № 1. С. 288-295.
24. Ершова И.Г., Вертакова Ю.В. Исследование методов прогнозирования потребности в кадрах // Вестник Орел-ГИЭТ. 2010. № 2 (12). С. 117-122.
25. Сучкова Е.Е. Взаимосвязь управления персоналом и коммуникационного менеджмента // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2017. № 3. С. 254-260.
26. Денисов А.Ф. Управленческое взаимодействие как проблема кадрового менеджмента // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8: Менеджмент. 2002. Вып. 3 (№ 24). С. 71-85.
27. Коммуникационный менеджмент / А.А. Сафина, Э.Г. Никифорова, А.Э. Устинов. — Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2015. — 104 с.
28. Лещукова И.В. Эффективность коммуникаций в организации // Инновационная наука. 2016. № 12-3. С. 139-141.

References

1. Kostenko E.P. Sovremennyye trendy v upravlenii personalom: otechestvennyj i zarubezhnyj opyt // Journal of Economic Regulation (Voprosy regulirovaniya ekonomiki). 2018. Т. 9. № 4. С. 107-123.
2. Shannon K. Raboty po teorii informacii i kibernetike. — М.: Izd-vo inostrannoj literatury, 1963. — 830 s.
3. Viner N. Informaciya, yazyk i obshchestvo. Kibernetika. — М.: Nauka, 1983. — 248 s.
4. Bondar E.V., Nepomnyashhij L.A. Fundamentalnyye i prikladnyye problemy kul'turologii: rol' i mesto kommunikacij v kul'ture, reklame, v sisteme socialnyx kommunikacij // Aktualnyye problemy aviatsii i kosmonavтики. 2010. Т. 2. № 6. С. 280-281.
5. Giberg D., Bejron R. Organizacionnoe povedenie: ot teorii k praktike / per. s angl. — М.: Vershina, 2004. — 912 s.
6. Kozhevina O.V. Terminologiya teorii upravleniya: slovar bazovyx upravlencheskix terminov. — М.: Infra-M, 2014. — 156 s.
7. Proxorova S.N. Reklamnaya kommunikaciya kak variativnaya model' massovoj kommunikacii // Vestnik Yaroslavskogo universiteta im. P.G. Demidova. Seriya: Gumanitarnye nauki. 2013. № 3. С. 118-121.
8. Ovruczkij A.V. Socializaciya organizacii i kommunikativnyye processy // Teleskop: zhurnal sociologicheskix i marketingovyx issledovanij. 2013. № 2. С. 38-39.

9. Upravlenie personalom: e`nciklopediya / pod red. prof. A.Ya. Kibanova. — M.: Infra-M, 2014. — 554 s.
10. Reznik S.D. Organizacionnoe povedenie. — 2-e izd. — M.: Infra-M, 2008. — 430 s.
11. Koshlyakova M.O. Social`no-kommunikativny`j imidzh obrazovatel`nogo uchrezhdeniya // Obrazovanie i obshhestvo. 2011. № 3. S. 20-23.
12. Cherny`sheva N.A. Kommunikativny`e processy` v sovremennom sociume // Poziciya: Filosofskie problemy` nauki i texniki. 2013. № 7. S. 124-130.
13. Ozhegov S.I., Shvedova N.Yu. Tolkovy`j slovar` russkogo yazy`ka. — M.: AZ«, 1993. — 960 s.
14. Spivak V.A. Sovremenny`e biznes-kommunikacii. — SPb.: Piter, 2002. — 448 s.
15. Kukarnikov D.G. Kommunikativny`j informacionny`j process: problema filosofskogo osmy`sleniya // Sbornik konferencii NICz «Sociosfera», 2013. № 55. S. 13-16.
16. Surovceva E.S. Aktual`ny`e problemy` upravleniya organizacionny`mi kommunikacijami // Vestnik Belgorodskogo universiteta potrebitel`skoj kooperacii. 2008. № 1 (25). S. 291-294.
17. Vishneveczkij E.G. Sistemny`j podxod k analizu organizacionny`x kommunikacij // Nauka i shkola. 2011. № 4. S. 98-101.
18. Peshkova O.A. Sistema kommunikacij organizacii // Molodoj ucheny`j. 2013. № 11 (58). S. 432-434.
19. Kravec M.A. Kompoziciya e`lementov organizacionny`x kommunikacij // Kazanskaya nauka. 2014. № 7. S. 59-62.
20. Cherny`shev R.V. Sovershenstvovanie upravleniya predpriyatiyami sfery` uslug na osnove razvitiya organizacionny`x kommunikacij: Avtoreferat diss. ...kand. e`kon. nauk. — M., 2005. — 24 s.
21. Morozova N.A. Upravlenie kommunikacijami v organizacii // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: E`konomika i upravlenie. 2010. № 2. S. 173-180.
22. Bodnar A.V. Osnovny`e teoreticheskie podxody` k upravleniyu kommunikacijami v organizacii // Vestnik Zaporozhskogo nacional`nogo universiteta. 2012. № 2 (14). S. 5-10.
23. Dokukina I.A., Makarova Yu.L. Upravlenie processami okazaniya uslug na osnove servisnogo menedzhmenta // Srednerusskij vestnik obshhestvenny`x nauk. 2017. T. 12. № 1. S. 288-295.
24. Ershova I.G., Vertakova Yu.V. Issledovanie metodov prognozirovaniya potrebnosti v kadrax // Vestnik Orel-GIE`T. 2010. № 2 (12). S. 117-122.

25. Suchkova E.E. Vzaimosvyaz` upravleniya personalom i kommunikacionnogo menedzhmenta // Gosudarstvennoe i municipal`noe upravlenie. Ucheny`e zapiski SKAGS. 2017. № 3. S. 254-260.
26. Denisov A.F. Upravlencheskoe vzaimodejstvie kak problema kadrovogo menedzhmenta // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 8: Menedzhment. 2002. Vy`p. 3 (№ 24). S. 71-85.
27. Kommunikacionny`j menedzhment / A.A. Safina, E`.G. Nikiforova, A.E`. Ustinov. — Kazan`: Izd-vo Kazanskogo un-ta, 2015. — 104 s.
28. Leshhukova I.V. E`ffektivnost` kommunikacij v organizacii // Innovacionnaya nauka. 2016. № 12-3. S. 139-141.

Для цитирования: Третьяков О.В. Совершенствование процесса коммуникационного взаимодействия при организации управления персоналом компании // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021/>

© Третьяков О.В., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 519.86

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10516

**О ВЛИЯНИИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НА ОЦЕНКУ
ИНВЕСТИЦИОННОГО РИСКА
ON THE INFLUENCE OF MATHEMATICAL MODELING ON THE ASSESSMENT
OF INVESTMENT RISK**



Севодин Михаил Алексеевич,

*кандидат физико-математических наук, доцент кафедры прикладной математики,
ФГБОУ ВО Пермский национальный исследовательский политехнический университет,
E-mail: m.sevodin@mail.ru*

Соколов Владимир Александрович,

*кандидат физико-математических наук, доцент кафедры прикладной математики,
ФГБОУ ВО Пермский национальный исследовательский политехнический университет,
E-mail: sokolov,pstu@gmail.com*

Sevodin Michail Alekseevich,

*PhD of Physico-mathematical Sciences, Associate-Professor of the Department of Applied
Mathematics, the Perm national research polytechnical university, Perm, E-mail:
m.sevodin@mail.ru*

Sokolov Vladimir Aleksandrovich,

*PhD of Physico-mathematical Sciences, Associate-Professor of the Department of Applied
Mathematics, the Perm national research polytechnical university, Perm, E-mail:
sokolov,pstu@gmail.com*

Аннотация. Изучены ситуации, в которых экономические индикаторы сложных систем являются взаимозависимыми величинами и моделируются системой одновременных эконометрических уравнений. Установлено, что при использовании таких моделей возможно формирование ошибочного вывода о состоянии экономической системы. Это связано с выдаваемой моделью неправильной информацией о нахождении параметров системы в допустимой области или вне ее. Предложено решение проблемы определения

границ указанных множеств. Построены формулы, с помощью которых можно определить вероятность принятия ошибочного решения в таких ситуациях. Результаты статьи проиллюстрированы на примере модели фирмы, описывающей зависимость между стоимостью основных фондов, количеством рабочих, инвестиционными вложениями и объемом продукции. Предложенный метод определения риска в данном примере дает представление о возможности принятия ошибочного решения.

Abstract. The paper studies the situations in which the economic indicators of complex systems are interdependent quantities and are modeled by a system of simultaneous econometric equations are studied. It is discovered that when using such models, it is possible to form a false conclusion about the state of the economic system. This is related to the wrong information provided by the model about the system parameters' presence in the acceptable area or outside it. The study suggests a solution to the problem of determining the boundaries of these sets. Formulas, that can be used to determine the probability of making an erroneous decision in such situations, are constructed. The results of the article are illustrated by the example of a company model describing the relationship between the cost of fixed assets, the number of workers, investment investments, and the volume of production. The proposed method of determining the risk in this example gives an idea of the possibility of making an erroneous decision.

Ключевые слова: системы одновременных уравнений, риски, допустимые состояния, опасные состояния, ложные оценки

Keywords: systems of simultaneous equations, risks, acceptable state, dangerous situations, false estimates

Введение. На сегодняшний день науки о рисках становятся одними из ведущих. Причина этого заключается в устойчивом росте многообразия и масштабов проявления риска и связанных с ним проблем, повышении в процессе социально-экономического развития чувствительности человека и созданных им организаций уже не только к массовым, но также и редким негативным явлениям, в том числе непредсказуемым и непрогнозируемым критическим ситуациям. Таким образом, проблемы рисков являются довольно актуальными, поскольку риск существенным образом влияет на решение современных экономических и социальных задач.

Количественные характеристики рисков, очевидно, зависят от точности модельных расчетов, описывающих изучаемые экономические процессы. При этом всегда существует случайная ошибка измерения процессов, обусловленная невозможностью учета в модели влияний, воздействий, незначимых с точки зрения исследователя факторов. Поэтому, моделируя различные индикаторы и риски состояния экономических систем, нужно

помнить об этом и вносить необходимые корректировки в тенденции развития наблюдаемого процесса. Указанные здесь проблемы, как правило, включают в себя и задачи определения границ множеств, соответствующих допустимым значениям характеристик. Обычно такие множества описываются с помощью определения приемлемой в рамках исследуемой задачи вероятности ошибки (риска) и характеризуются невозможностью ошибочных выводов о состоянии системы.

В полной мере сказанное относится и к различным инвестиционным процессам. При выборе из способов и методов получения оценок инвестиционных проектов задача заключается в том, чтобы провести расчеты, позволяющие при поиске инвестиционного решения учитывать и случаи ненадежных данных. Растущая степень взаимосвязей в экономике вызывает все большую необходимость математического моделирования при изучении инвестиционных процессов. Здесь уже недостаточно, как правило, использования одного функционала, приходится привлекать к исследованиям системы эконометрических уравнений. Особенно эффективны при этом оказались так называемые системы одновременных уравнений, где моделируемые переменные зависят друг от друга. И опять подчеркнем следующее. Факторы, описывающие инвестиционные процессы, в силу очевидных причин, не могут быть точно описанными, природа взаимосвязи между факторами изменчива. Поэтому возникает необходимость пересчета характеристик модели даже при незначительных отклонениях от исходного множества значений переменных. Таким образом, каждой характеристикам факторов должны соответствовать некоторые множества, которые называют допустимыми. В силу неточности данных всегда существует вероятность (риск) выхода из допустимой области. Лицо, принимающее решение, должно учитывать эти риски.

Исследования в указанном направлении были начаты в связи с проблемой аэромеханического контроля [1]. Общие положения данной теории разработаны в [1], [2], [3]. Начало изучения возникновения опасных и допустимых состояний при моделировании связи между элементами систем регрессионными зависимостями было положено в работе [4] (см. также [5]). В ней для случая однофакторной регрессии описаны ситуации различной природы, влекущие ошибочные выводы о состоянии системы, и, следовательно, приводящие к риску.

В данной работе изучаются риски, характерные для моделирования общего случая взаимозависимых факторов. Показано, что в ходе моделирования возникают ситуации, для которых существуют вероятности неправильной оценки корректности использования построенной модели. В заключении работы рассматривается модель, описывающая

зависимость между стоимостью основных фондов, количеством рабочих, инвестиционными вложениями и объемом продукции.

Таким образом, предложенный ранее метод количественной оценки риска, возникающего при моделировании с переменными, имеющими пороговые значения, распространен на случай моделей общего вида. Изучены случаи, в которых случайные ошибки, участвующие в анализе риска, имеют отличное от нормального распределения. Установлено, что предлагаемый метод подходит и для анализа таких ситуаций. Кроме того, показано, что при некоторых вариантах распределений ошибок возможно вычисление точного значения целевого интеграла. С другой стороны, естественно, имеются варианты, в которых необходимо использовать численные методы и с их помощью находить приближительное значение риска.

Обобщим теперь проделанные выводы для поиска количественного выражения риска, возникающего при использовании систем уравнений.

Моделирование рисков в системах эконометрических моделей общего вида. При использовании эконометрических зависимостей нередко встречаются ситуации, в которых изучаемые характеристики имеют границы, выход за которые означает, что построенная модель не может быть использована. В этом случае решение применить данную модель будет неправильным. Также неправильным решением будет отказ от модели в ситуации, когда характеристики не вышли за указанные пределы. Далее на примере системы взаимозависимых эконометрических моделей общего вида изучим вероятности принятия неправильных решений, а также предложим один из вариантов решения проблемы по вычислению таких рисков.

Рассмотрим следующую модель:

$$\begin{cases} \alpha_{11}y_1 + \alpha_{12}y_2 + \dots + \alpha_{1m}y_m + \beta_{10} + \beta_{11}x_1 + \dots + \beta_{1n}x_n = \varepsilon_1 \\ \alpha_{21}y_1 + \alpha_{22}y_2 + \dots + \alpha_{2m}y_m + \beta_{20} + \beta_{21}x_1 + \dots + \beta_{2n}x_n = \varepsilon_2 \\ \dots \\ \alpha_{m1}y_1 + \alpha_{m2}y_2 + \dots + \alpha_{mm}y_m + \beta_{m0} + \beta_{m1}x_1 + \dots + \beta_{mn}x_n = \varepsilon_m \end{cases} \quad (1)$$

или в векторно-матричном виде:

$$A^* y + B^* x = \varepsilon$$

где $A = \begin{pmatrix} \alpha_{11} & \dots & \alpha_{1m} \\ \dots & \dots & \dots \\ \alpha_{m1} & \dots & \alpha_{mm} \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} \beta_{10} & \beta_{11} & \dots & \beta_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \beta_{m0} & \beta_{m1} & \dots & \beta_{mn} \end{pmatrix}$.

Будем считать, что существуют нижние допустимые границы $y_{i\text{доп}}$ переменных y_i . Заметим, что модель (1) строится по некоторым данным, что естественным образом определяет границы, выход за которые делает использование модели (1) самое меньшее сомнительным. Таким образом, если выполняется хотя бы одно из неравенств $y_i < y_{i\text{доп}}$, $i=1, m$, то пользоваться моделью нельзя.

Допустимые границы задаются экспертным путем. Во-первых, они могут задаваться естественным образом, то есть на основе анализа данных, по которым была построена модель. Действительно, большинство эконометрических моделей дают хороший прогноз, если значения факторов попадают в некоторые интервалы. Эти интервалы определяются теми исходными значениями факторов, по которым была построена данная модель. Во-вторых, они могут быть заданы искусственно. То есть их значения определяются на основе тех целей, для которых собираются использовать данную модель.

Допустимые границы могут быть как верхние, так и нижние. В нашем случае мы рассматриваем случай существования нижних границ.

Далее определим риск неправильного решения об использовании модели (1). Под риском будем понимать вероятность принятия решения использовать модель (1), если выполнено хотя бы одно из неравенств $y_i < y_{i\text{доп}}$, $i=1, m$, или принятия решения не использовать модель (1), если выполнены неравенства $y_i \geq y_{i\text{доп}}$, $i=1, m$.

Запишем систему (1) в следующем виде:

$$\begin{cases} y_1 = \gamma_{10} + \gamma_{11}x_1 + \dots + \gamma_{1n}x_n + u_1 \\ y_{2t} = \gamma_{20} + \gamma_{21}x_1 + \dots + \gamma_{2n}x_n + u_2 \\ \dots \\ y_{mt} = \gamma_{m0} + \gamma_{m1}x_1 + \dots + \gamma_{mn}x_n + u_m \end{cases} \quad (2)$$

или

$$y = C * x + u,$$

$$\text{где } C = \begin{pmatrix} \gamma_{10} & \gamma_{11} & \dots & \gamma_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \gamma_{m0} & \gamma_{m1} & \dots & \gamma_{mn} \end{pmatrix}, C = -A^{-1} * B, u_t = A^{-1} * \varepsilon_t.$$

Обозначим через $\hat{y}_i = y_i - u_i$, $i=1, m$, предсказанные, оценочные значения y_i , $i=1, m$. Из-за ошибок u_i допустимые границы $y_{i\text{доп}}$, $i=1, m$, тоже должны быть изменены. Обозначим эти новые границы через $\hat{y}_{i\text{доп}}$, $i=1, m$. Таким образом, если выполняется условие $\hat{y}_i \geq \hat{y}_{i\text{доп}}$, то

принимается решение о применении модели (2). Если хотя бы одно из этих неравенств не выполняется, то моделью (2), а значит, и моделью (1) пользоваться нельзя.

$$y_n = f_n(y_i, x_j) + u_1 \quad - \text{реальные значения прогнозируемых величин,}$$

$$\hat{y}_n = f_n(y_i, x_j) \quad - \text{предсказанные значения.}$$

Разницы между y_i и \hat{y}_i , $y_{i \text{ доп}}$ и $\hat{y}_{i \text{ доп}}$ возникают из-за неточности самой модели и вида взаимосвязи между переменными. Небольшие изменения экзогенных параметров могут привести к резким и большим скачкам эндогенных переменных.

Рассмотрим теперь следующие события:

$$A_1 = \{(y_1, y_2, \dots, y_m) \in \Omega_1\} \text{ или } y_i \geq y_{i \text{ доп}} \text{ - моделью пользоваться можно;}$$

$$A_2 = \{(y_1, y_2, \dots, y_m) \in \Omega_2\} \text{ или } y_i < y_{i \text{ доп}} \text{ - моделью пользоваться нельзя;}$$

$$B_1 = \{(\hat{y}_1, \hat{y}_2, \dots, \hat{y}_m) \in \hat{\Omega}_1\} \text{ или } \hat{y}_i \geq \hat{y}_{i \text{ доп}} \text{ - принимается решение}$$

использовать модель;

$$B_2 = \{(\hat{y}_1, \hat{y}_2, \dots, \hat{y}_m) \in \hat{\Omega}_2\} \text{ или } \hat{y}_i < \hat{y}_{i \text{ доп}} \text{ - принимается решение}$$

отказаться от использования модели.

Здесь:

$$\Omega_1 = \{(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_m) \in R^m \mid \xi_1 \geq y_{1 \text{ доп}}, \xi_2 \geq y_{2 \text{ доп}}, \dots, \xi_m \geq y_{m \text{ доп}}\};$$

$$\Omega_2 = R^m \setminus \Omega_1;$$

$$\hat{\Omega}_1 = \{(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_m) \in R^m \mid \xi_1 \geq \hat{y}_{1 \text{ доп}}, \xi_2 \geq \hat{y}_{2 \text{ доп}}, \dots, \xi_m \geq \hat{y}_{m \text{ доп}}\};$$

$$\hat{\Omega}_2 = R^m \setminus \hat{\Omega}_1.$$

Опишем ситуации, к которым приводят различные сочетания появления этих событий.

$A_1 \cap B_1$ – моделью (1) можно пользоваться, принимается решение применять модель;

$A_2 \cap B_2$ – моделью (1) пользоваться нельзя, принимается решение отказаться от модели;

$A_1 \cap B_2$ – моделью (1) можно пользоваться, принимается решение отказаться от модели;

$A_2 \cap B_1$ – моделью (1) пользоваться нельзя, принимается решение применять модель

Отсюда видно, что принимается неправильное решение, если происходит событие $A_1 \cap B_2$ или событие $A_2 \cap B_1$. Найдем вероятности этих событий $p(A_1 \cap B_2)$ и $p(A_2 \cap B_1)$. Для вычисления заметим, что

$$p(A_1) = p(A_1 \cap B_2) + p(A_1 \cap B_1)$$

То есть

$$\begin{aligned} p(A_1 \cap B_2) &= p(A_1) - p(A_1 \cap B_1) = \\ &= p((y_1, y_2, \dots, y_m) \in \Omega_1) - p((y_1, y_2, \dots, y_m) \in \Omega_1; (\hat{y}_1, \hat{y}_2, \dots, \hat{y}_m) \in \hat{\Omega}_1) \end{aligned}$$

Будем считать, что $x_i = m_i + \delta_i$. Здесь δ_i – случайная величина, на которую можно смотреть, как на ошибку измерения фактора x_i .

Введем обозначения:

$$a_i = \gamma_{i0} + \gamma_{i1}m_1 + \dots + \gamma_{in}m_n,$$

$$b_i = \gamma_{i1}\delta_1 + \dots + \gamma_{im}\delta_m, \text{ где } i=1, m,$$

$$G = \{(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_m) \in R^m \mid \xi_1 \geq y_{1 \text{ доп}} - a_1, \xi_2 \geq y_{2 \text{ доп}} - a_2, \dots, \xi_m \geq y_{m \text{ доп}} - a_m\},$$

$$\hat{G} = \{(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_m) \in R^m \mid \xi_1 \geq \hat{y}_{1 \text{ доп}} - a_1, \xi_2 \geq \hat{y}_{2 \text{ доп}} - a_2, \dots, \xi_m \geq \hat{y}_{m \text{ доп}} - a_m\},$$

Тогда получим

$$\begin{aligned} p(A_1 \cap B_2) &= p((b_1 + u_1, b_2 + u_2, \dots, b_m + u_m) \in G) - \\ &= p((b_1 + u_1, b_2 + u_2, \dots, b_m + u_m) \in G; (b_1, b_2, \dots, b_m) \in \hat{G}) = \\ &= p(v_1 \in \Delta) - p(v_1 \in \Delta; v_2 \in \hat{\Delta}) = \\ &= \iiint_{v_1 \in \Delta} W(\delta, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 - \iiint_{\substack{v_1 \in \Delta \\ v_2 \in \hat{\Delta}}} W(\delta, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 \end{aligned}$$

Здесь $W(\delta, \varepsilon_1, \varepsilon_2)$ – совместная плотность распределения ошибок $\delta, \varepsilon_1, \varepsilon_2$;

$$v_1 = A(b_1 + u_1, b_2 + u_2, \dots, b_m + u_m), v_2 = A(b_1, b_2, \dots, b_m), \Delta = A(G), \hat{\Delta} = A(\hat{G}).$$

Аналогично находим

$$p(A_2 \cap B_1) = \iiint_{v_2 \in \hat{\Delta}} W(\delta, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 - \iiint_{\substack{v_1 \in \Delta \\ v_2 \in \hat{\Delta}}} W(\delta, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta d\varepsilon_1 d\varepsilon_2.$$

Таким образом, риск p – вероятность того, что при использовании модели

(1) будет принято неправильное решение, определяется по формуле

$$p = \iiint_{v_1 \in \Delta} W(\delta, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 + \iiint_{v_2 \in \hat{\Delta}} W(\delta, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 - 2 \iiint_{\substack{v_1 \in \Delta \\ v_2 \in \hat{\Delta}}} W(\delta, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta d\varepsilon_1 d\varepsilon_2$$

В зависимости от количества экзогенных переменных x можно говорить о «кривой рисков» или о «поверхности рисков», которые представляют собой зависимости значений вероятности принятия неверного решения от значения экзогенных параметров. В одномерном и двухмерном пространстве факторов эти зависимости можно изобразить графически. В m -мерном пространстве мы можем говорить о величине риска в окрестности некоторой точки, или вектора значений факторов.

Вычисление риска конкретной экономической системы. Рассмотрим модель, описывающую зависимость между стоимостью основных фондов, количеством рабочих, инвестиционными вложениями и объемом продукции [6].

$$\begin{cases} y_1 = \alpha_0 + \alpha_1 y_2 + \alpha_2 x_1 + \varepsilon_1 \\ y_2 = \beta_0 + \beta_1 y_1 + \beta_2 x_2 + \varepsilon_2 \end{cases} \quad (3)$$

Здесь y_1 – стоимость основных фондов в млн złotych, y_2 – количество работающих в тыс. чел., – инвестиционные вложения в млн złotych, x_2 – объем продукции в тыс. штук, a_0, a_1, a_2 и $\beta_0, \beta_1, \beta_2$ – коэффициенты первого и второго уравнений соответственно, $\varepsilon_1, \varepsilon_2$ – случайные составляющие.

По статистическим данным из [6] с помощью косвенного метода наименьших квадратов (см., напр., [7]) получим оценки параметров модели. В результате система (3) примет вид

$$\begin{cases} y_1 = 9.86 + 15.26y_2 - 0.90x_1 + \varepsilon_1 \\ y_2 = -0.12 + 0.05y_1 + 0.02x_2 + \varepsilon_2 \end{cases} \quad (4)$$

Сведем систему (4) к приведенной форме:

$$\begin{cases} y_1 = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + u_1 \\ y_2 = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + u_2 \end{cases} \quad (5)$$

$$\text{где [5] } a_0 = \frac{\alpha_0 + \alpha_1 \beta_0}{1 - \alpha_1 \beta_1} = 40,31, \quad a_1 = \frac{\alpha_2}{1 - \alpha_1 \beta_1} = -4,51, \quad a_2 = \frac{\alpha_1 \beta_2}{1 - \alpha_1 \beta_1} = 1,19,$$

$$u_1 = \frac{\varepsilon_1 + \alpha_1 \varepsilon_2}{1 - \alpha_1 \beta_1} = \frac{\varepsilon_1 + 15,26\varepsilon_2}{0,20}, \quad b_0 = \frac{\beta_0 + \alpha_0 \beta_1}{1 - \alpha_1 \beta_1} = 2,00, \quad b_1 = \frac{\alpha_2 \beta_1}{1 - \alpha_1 \beta_1} = -0,24,$$

$$b_2 = \frac{\beta_2}{1 - \alpha_1 \beta_1} = 0,08, \quad u_2 = \frac{\varepsilon_2 + \beta_1 \varepsilon_1}{1 - \alpha_1 \beta_1} = \frac{\varepsilon_2 + 0,05\varepsilon_1}{0,20}.$$

В итоге получаем:

$$\begin{cases} y_1 = 40,31 - 4,51x_1 + 1,19x_2 + u_1 \\ y_2 = 2,00 - 0,24x_1 + 0,08x_2 + u_2 \end{cases}$$

Введем допустимую область безопасного функционирования системы, т.е. будем считать, что существуют нижние допустимые границы $y_{1доп}$ и $y_{2доп}$, выход за которые делает использование моделей (4), (5), самое меньшее, сомнительным. Таким образом, если выполняется хотя бы одно из неравенств $y_i < y_{iдоп}$ $i=1,2$, то анализ ситуации на рынке с помощью модели (4) проводить нельзя.

Теперь применим исследованные ранее методы к определению вероятности риска неправильного решения об использовании модели (4). Под риском, как оговаривалось ранее, будем понимать вероятность принятия решения использовать модель (4), если выполнено хотя бы одно из неравенств: $y_i < y_{iдоп}$ $i=1,2$, или принятия решения не использовать модель (4), если выполнены неравенства $y_i \geq y_{iдоп}$ $i=1,2$.

Введем некоторые обозначения: $\hat{y}_i = y_i - u_i$ ($i=1,2$) – предсказанные, оценочные значения y_i $i=1,2$. Из-за ошибок u_1 и u_2 допустимые границы $y_{iдоп}$ $i=1,2$, должны быть изменены. Обозначим эти новые границы через $\hat{y}_{iдоп}$, $i=1,2$.

Тогда

$$\Omega_1 = \{(\xi, \eta) \in R^2 \mid \xi \geq y_{1доп} (= 61,38), \eta \geq y_{2доп} (= 3,51)\}; \Omega_2 = R^2 \setminus \Omega_1$$

$$\hat{\Omega}_1 = \{(\xi, \eta) \in R^2 \mid \xi \geq \hat{y}_{1доп} (= 60,57), \eta \geq \hat{y}_{2доп} (= 3,38)\}; \hat{\Omega}_2 = R^2 \setminus \hat{\Omega}_1$$

Найдем вероятности событий $p(A_1 \cap B_2)$ и $p(A_2 \cap B_1)$. Для этого заметим, что

$$p(A_1) = p(A_1 \cap B_2) + p(A_1 \cap B_1),$$

то есть

$$\begin{aligned} p(A_1 \cap B_2) &= p(A_1) - p(A_1 \cap B_1) = \\ &= p((y_1, y_2) \in \Omega_1) - p((y_1, y_2) \in \Omega_1; (\hat{y}_1, \hat{y}_2) \in \hat{\Omega}_1) \end{aligned} \quad (6)$$

Будем считать, что $x_1 = m_{x1} + \delta_1$, $x_2 = m_{x2} + \delta_2$. Здесь δ_i – случайная величина, на которую можно смотреть как на ошибку измерения фактора x_i . Пусть также

$$G = \{(\xi, \eta) \in R^2 \mid \xi \geq y_{1доп} - a_0 - a_1 m_{x_1} - a_2 m_{x_2}, \eta \geq y_{2доп} - b_0 - b_1 m_{x_1} - b_2 m_{x_2}\}$$

$$\hat{G} = \{(\xi, \eta) \in R^2 \mid \xi \geq \hat{y}_{1доп} - a_0 - a_1 m_{x_1} - a_2 m_{x_2}, \eta \geq \hat{y}_{2доп} - b_0 - b_1 m_{x_1} - b_2 m_{x_2}\}$$

$$G = \left\{ \begin{aligned} &(\xi, \eta) \in R^2 \mid \xi \geq 61,38 - 40,31 + 4,51 * 1,56 - 1,19 * 27,57 = -4,62 \\ &\eta \geq 3,51 - 2,00 + 0,24 * 1,56 - 0,08 * 27,57 = -0,26 \end{aligned} \right\}$$

Тогда из (6) следует, что

$$\begin{aligned}
 p(A_1 \cap B_2) &= p((a_1\delta_1 + a_2\delta_2 + u_1, b_1\delta_1 + b_2\delta_2 + u_2) \in G) - \\
 &- p((a_1\delta_1 + a_2\delta_2 + u_1, b_1\delta_1 + b_2\delta_2 + u_2) \in G; (a_1\delta_1 + a_2\delta_2, b_1\delta_1 + b_2\delta_2) \in \hat{G}) = \\
 &= p((\varepsilon_1, \varepsilon_2) + (\alpha_2\delta_1, \beta_2\delta_2) \in \Delta) - p((\varepsilon_1, \varepsilon_2) + (\alpha_2\delta_1, \beta_2\delta_2) \in \Delta; (\alpha_2\delta_1, \beta_2\delta_2) \in \hat{\Delta}) = \\
 &= \iiint\limits_{(\varepsilon_1 + \alpha_2\delta_1, \varepsilon_2 + \beta_2\delta_2) \in \Delta} W(\delta_1, \delta_2, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta_1 d\delta_2 d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 - \\
 &- \iiint\limits_{\substack{(\varepsilon_1 + \alpha_2\delta_1, \varepsilon_2 + \beta_2\delta_2) \in \Delta \\ (\alpha_2\delta_1, \beta_2\delta_2) \in \hat{\Delta}}} W(\delta_1, \delta_2, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta_1 d\delta_2 d\varepsilon_1 d\varepsilon_2
 \end{aligned}$$

Здесь $W(\delta_1, \delta_2, \varepsilon_1, \varepsilon_2)$ – совместная плотность распределения ошибок $\delta_1, \delta_2, \varepsilon_1, \varepsilon_2$; $\Delta = A(G)$, $\hat{\Delta} = A(\hat{G})$; A – линейное отображение R^2 , задаваемое матрицей $\begin{pmatrix} 1 & -\alpha_1 \\ -\beta_1 & 1 \end{pmatrix}$.

Аналогично находим

$$\begin{aligned}
 p(A_2 \cap B_1) &= \iiint\limits_{(\alpha_2\delta_1, \beta_2\delta_2) \in \hat{\Delta}} W(\delta_1, \delta_2, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta_1 d\delta_2 d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 - \\
 &- \iiint\limits_{\substack{(\varepsilon_1 + \alpha_2\delta_1, \varepsilon_2 + \beta_2\delta_2) \in \Delta \\ (\alpha_2\delta_1, \beta_2\delta_2) \in \hat{\Delta}}} W(\delta_1, \delta_2, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta_1 d\delta_2 d\varepsilon_1 d\varepsilon_2
 \end{aligned}$$

Таким образом, риск p – вероятность того, что при использовании модели (4) будет принято неправильное решение, определяется по формуле

$$\begin{aligned}
 p &= \iiint\limits_{(\varepsilon_1 + \alpha_2\delta_1, \varepsilon_2 + \beta_2\delta_2) \in \Delta} W(\delta_1, \delta_2, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta_1 d\delta_2 d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 + \\
 &+ \iiint\limits_{(\alpha_2\delta_1, \beta_2\delta_2) \in \hat{\Delta}} W(\delta_1, \delta_2, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta_1 d\delta_2 d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 - \\
 &- 2 \iiint\limits_{\substack{(\varepsilon_1 + \alpha_2\delta_1, \varepsilon_2 + \beta_2\delta_2) \in \Delta \\ (\alpha_2\delta_1, \beta_2\delta_2) \in \hat{\Delta}}} W(\delta_1, \delta_2, \varepsilon_1, \varepsilon_2) d\delta_1 d\delta_2 d\varepsilon_1 d\varepsilon_2
 \end{aligned}$$

В случае, когда x_1, x_2 – детерминированные величины, ошибки при их измерении равны нулю ($\delta_1=0, \delta_2=0$) и принадлежность $(\hat{y}_1, \hat{y}_2) \in \Omega_2$ не рассматривается, событие B_1 имеет место всегда (принятие модели). Следовательно, нужно искать только $p(A_2 \cap B_1) = p(A_2) = 1 - p(A_1)$ – ситуация, когда мы принимаем модель, а фактические значения параметра ниже допустимых.

Введем обозначения: $a = y_{1доп} - a_0 - a_1 m_{x_1} - a_2 m_{x_2} = -4,62,$

$$b = y_{2доп} - b_0 - b_1 m_{x_1} - b_2 m_{x_2} = -0,26.$$

В нашем случае $1 - \alpha_1 \beta_1 = 0,20 > 0, 0 < \beta_1, 0 < \alpha_1, \xi_0 = a - \alpha_1 b = -0,26,$
 $\eta_0 = b - a \beta_1 = -0,03.$

Используя вышеназванные обозначения, найдем искомую вероятность

$$\begin{aligned} p(A_2 \cap B_1) &= 1 - \iint_{(\varepsilon_1, \varepsilon_2) \in \Delta} W(\varepsilon_1, \varepsilon_2) d\varepsilon_1 d\varepsilon_2 = \\ &= 1 - \int_{\eta_0}^{\infty} d\varepsilon_2 \int_{-\alpha_1 \eta + a(1 - \alpha_1 \beta_1)}^{\xi_0} W(\varepsilon_1, \varepsilon_2) d\varepsilon_1 - \int_{\xi_0}^{\infty} d\varepsilon_1 \int_{-\beta_1 \xi + b(1 - \alpha_1 \beta_1)}^{\infty} W(\varepsilon_1, \varepsilon_2) d\varepsilon_2 \end{aligned}$$

Предполагая, что параметры имеют закон распределения, близкий к нормальному, проверяем соответствующую гипотезу. Используя данное предположение, находим совместную плотность распределения ошибок $\varepsilon_1, \varepsilon_2$: $W(\varepsilon_1, \varepsilon_2)$, и выполняем соответствующие преобразования.

$$\begin{aligned} p(A_2 \cap B_1) &= 1 - \int_{\eta_0}^{\infty} d\varepsilon_2 \int_{t_1}^{\xi_0} \frac{1}{\sigma_{\varepsilon_1} \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\varepsilon_1 - m_{\varepsilon_1})^2}{2\sigma_{\varepsilon_1}^2}} \frac{1}{\sigma_{\varepsilon_2} \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\varepsilon_2 - m_{\varepsilon_2})^2}{2\sigma_{\varepsilon_2}^2}} d\varepsilon_1 - \\ &- \int_{\xi_0}^{\infty} d\varepsilon_1 \int_{t_2}^{\infty} \frac{1}{\sigma_{\varepsilon_1} \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\varepsilon_1 - m_{\varepsilon_1})^2}{2\sigma_{\varepsilon_1}^2}} \frac{1}{\sigma_{\varepsilon_2} \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\varepsilon_2 - m_{\varepsilon_2})^2}{2\sigma_{\varepsilon_2}^2}} d\varepsilon_2 = \\ &= 1 - \frac{1}{\sigma_{\varepsilon_2} \sqrt{2\pi}} \int_{\eta_0}^{\infty} e^{-\frac{\varepsilon_2^2}{2\sigma_{\varepsilon_2}^2}} d\varepsilon_2 \left(\frac{1}{\sigma_{\varepsilon_1} \sqrt{2\pi}} \int_{t_1}^{\xi_0} e^{-\frac{\varepsilon_1^2}{2\sigma_{\varepsilon_1}^2}} d\varepsilon_1 \right) - \\ &\frac{1}{\sigma_{\varepsilon_1} \sqrt{2\pi}} \int_{\xi_0}^{\infty} e^{-\frac{\varepsilon_1^2}{2\sigma_{\varepsilon_1}^2}} d\varepsilon_1 \left(\frac{1}{\sigma_{\varepsilon_2} \sqrt{2\pi}} \int_{t_2}^{\infty} e^{-\frac{\varepsilon_2^2}{2\sigma_{\varepsilon_2}^2}} d\varepsilon_2 \right) = \end{aligned}$$

Далее, используя обычное обозначение функции Лапласа, получим

$$\begin{aligned} p &= 1 - \left(\frac{1}{2} - \Phi_0(\eta_0, \sigma_{\varepsilon_2}) \right) \left(\Phi_0(\xi_0, \sigma_{\varepsilon_1}) - \Phi_0(t_1, \sigma_{\varepsilon_1}) \right) - \\ &- \left(\frac{1}{2} - \Phi_0(\xi_0, \sigma_{\varepsilon_1}) \right) \left(\frac{1}{2} - \Phi_0(t_2, \sigma_{\varepsilon_2}) \right) = \\ &= 1 - \left(\frac{1}{2} - \Phi_0(\eta_0, \sigma_{\varepsilon_2}) \right) \\ &\left(\Phi_0(\xi_0, \sigma_{\varepsilon_1}) - \Phi_0(-\alpha_1 \eta + a(1 - \alpha_1 \beta_1), \sigma_{\varepsilon_1}) \right) - \\ &- \left(\frac{1}{2} - \Phi_0(\xi_0, \sigma_{\varepsilon_1}) \right) \left(\frac{1}{2} - \Phi_0(-\beta_1 \xi + b(1 - \alpha_1 \beta_1), \sigma_{\varepsilon_2}) \right) \end{aligned}$$

В результате всех произведенных расчетов получено значение вероятности риска принятия неправильного решения об использовании модели (4): $p=0,06$.

Теперь для интерпретации результата воспользуемся эмпирической шкалой допустимого уровня риска [8]. В данной постановке задачи полученная вероятность риска неправильного решения попадает в интервал, обозначенный как «минимальный», таким образом, при всех указанных допущениях анализ ситуации на предприятии с помощью данной модели (4) (или (5)) проводить можно.

Приведем следующие выводы. В данной работе представлен метод оценки риска при использовании систем одновременных уравнений. С учетом особенностей эконометрической модели описана схема определения множеств допустимых значений. При последующем анализе состояния экономической системы на различных областях исследуемых переменных предложена схема определения вероятности-риска в зависимости от фиксации конкретного набора переменных. Для иллюстрации предложенного метода рассмотрена модель зависимости между стоимостью основных фондов, количеством рабочих, инвестиционными вложениями и объемом продукции. По результатам оценки эконометрической модели установлена вероятность неправильной оценки инвестиционных вложений по указанным выше факторам.

Список источников

1. Живетин В.Б. Аэромеханический контроль. – Казань: Издательство Казанского математического общества, 2000 – 195с.
2. Живетин В.Б. Риски и безопасность экономических систем (математическое моделирование). — 2-е изд. — М. : Изд-во Института проблем риска, 2005. – 345 с.
3. Первадчук В.П., Севодина В.М., Севедин М.А. О рисках, возникающих при моделировании экономических индикаторов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Сер. Экономические науки. – 2013, № 3 (173). – С. 150-156
4. Севедин М.А., Севодина В.М. О некоторых рисках, возникающих при использовании линейных регрессионных зависимостей // Управление экономическими системами : электронный научный журнал. – 2013, № 1. — URL: <http://uecs.ru/instrumentalnii-metody-ekonomiki/item/1947-2013-01-25-06-15-40>
5. Севедин М.А. Характеристики рисков, возникающих при моделировании взаимозависимых величин // Перспективы науки. – 2015, № 8(71).-С.107-110.
6. Экономическая оценка инвестиций / Под ред. М.Римера. 3-е изд. перераб. и доп. – Спб.: Питер, 2009. – 416 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).

7. Новак Эдвард. Введение в методы эконометрики. Сборник задач: Пер. с польск. / Под ред. И.И. Елисейевой. – М.: Финансы и статистика, 2004. –248 с.:ил.
8. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. – 7-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2009. – 544 с.:ил.

References

1. Zhivetin V.B. Aeromekhanicheskii kontrol. – Kazan: Izdatelstvo Kazanskogo matematicheskogo obshchestva, 2000 – 195s.
2. Zhivetin V.B. Riski i bezopasnost ekonomicheskikh sistem (matematicheskoe modelirovanie). — 2-e izd. — M. : Izd-vo Instituta problem riska, 2005. – 345 s.
3. Pervadchuk V.P., Sevodina V.M., Sevodin M.A. O riskakh, vznikaiushchikh pri modelirovanii ekonomicheskikh indikatorov // Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ser. Ekonomicheskie nauki. – 2013, № 3 (173). – S. 150-156
4. Sevodin M.A., Sevodina V.M. O nekotorykh riskakh, vznikaiushchikh pri ispolzovanii lineinykh regressionnykh zavisimosti // Upravlenie ekonomicheskimi sistemami : elektronnyi nauchnyi zhurnal. – 2013, № 1. — URL: <http://uecs.ru/instrumentalnii-metody-ekonomiki/item/1947-2013-01-25-06-15-40>
5. Sevodin M.A. Kharakteristiki riskov, vznikaiushchikh pri modelirovanii vzaimozavisimykh velichin // Perspektivy nauki. – 2015, № 8(71).-S.107-110.
6. Ekonomicheskaiia otsenka investitsii / Pod red. M.Rimera. 3-e izd. pererab. i dop. – Spb.: Piter, 2009. – 416 s.: il. – (Seriiia «Uchebnik dlia vuzov»).
7. Novak Edvard. Vvedenie v metody ekonometriki. Sbornik zadach: Per. s polsk. / Pod red. I.I. Eliseevoi. – M.: Finansy i statistika, 2004. –248 s.:il.
8. Shapkin A.S., Shapkin V.A. Ekonomicheskie i finansovye riski. Otsenka, upravlenie, portfel investitsii. – 7-e izd. – M.: Izdatel'sko-torgovaia korporatsiia «Dashkov i Ko», 2009. – 544 s.:il

Для цитирования: Севодин М.А., Соколов В.А. О влиянии математического моделирования на оценку инвестиционного риска // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-3/>

© Севодин М.А., Соколов В.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 332.14

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10517

**КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ
ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РЕГИОНА
CONCEPTS OF FINANCIAL STABILITY MANAGEMENT OF ORGANIZATIONS IN
THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE REGION**



Таранова Ирина Викторовна,

доктор экономических наук, профессор, заместитель декана по науке, Российского государственного социального университета, г. Москва, Россия, taranovairina@yandex.ru

Шаврина Юлия Олеговна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Оренбургского государственного университета, г. Оренбург, Россия, shavrina_82@list.ru

Taranova Irina Viktorovna,

Doctor of Economics, Professor, Deputy Dean for Science, Russian State Social University, Moscow, Russia, taranovairina@yandex.ru

Shavrina Yulia O.,

candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting, analysis and audit Department, Orenburg state University, Orenburg, Russia, shavrina_82@list.ru

Аннотация. В условиях меняющихся тенденций формирования экономических систем усиливается роль и значение методов и приемов применяемых аналитических процедур. Целью выполнения которых является диагностика устойчивого развития организации. Указанная диагностика направлена на привлечение частных инвесторов.

Целью написания статьи является обобщение концептуальных основ диагностики финансовой устойчивости в определенных экономических условиях и разработка положений управления финансовой устойчивостью с учетом особенностей цифрового пространства региона.

Abstract. In the context of changing trends in the formation of economic systems, the role and importance of methods and techniques of applied analytical procedures are increasing. The purpose of which is to diagnose the sustainable development of the organization. This diagnosis is aimed at attracting private investors. The purpose of this article is to generalize methodological approaches to the formation of a mechanism for assessing financial stability in certain economic conditions and to develop financial stability management provisions taking into account the peculiarities of the digital space.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, финансовая устойчивость, система управления

Keywords: Digitalization, digital transformation, financial stability, management system

В условиях цифровизации экономических процессов усиливается роль и значение информационного обеспечения механизмов принятия управленческих решений. Массивы информации, определяющие границы показателей финансового состояния и финансовых результатов, требуют расширения и уточнения исходных данных.

Особого внимания заслуживают индикаторы, носящие неколичественный характер, подлежащие обработке за рамками учетной информации и данных финансовой отчетности.

В условиях применения цифровых экономических систем изменяются подходы во взаимодействии организации с контрагентами, собственниками и инвесторами. Традиционный анализ финансового состояния уступает новым методикам, имеющим обширный характер, диагностирующий не только ключевые индикаторы стабильности и результативности деятельности, но и определяющие условия функционирования организации и конкурентоспособные преимущества. Оценка рисков взаимодействия должна быть определена оперативна. Массивы информации, формируемые для контрагентов, собственников и инвесторов могут иметь дифференцированный характер. В условиях цифрового взаимодействия поиск как контрагента так и инвестора должен быть результативным, риски взаимодействия сведены к минимуму. Таким образом, актуальность темы данного исследования связана с необходимостью формирования цифрового поля, позволяющего выполнять аналитические приемы для диагностики финансовой устойчивости организации, интерпретировать полученные значения, формулировать управленческое решение и определять риски от реализации или не реализации заявленного решения.

Целью исследования, представленного в данной статье, является исследование концепций финансовой устойчивости в различных экономических системах и

обоснование элементов цифрового пространства в работе с большими данными в оценке финансовой устойчивости организаций. В соответствии с заявленной целью были поставлены следующие задачи:

1. Исследовать экономическое содержание понятия финансовой устойчивости в условиях цифровой трансформации;
2. Обосновать направления аналитических процедур в оценке финансовой устойчивости организаций на основе информативности цифрового пространства;
3. Сформировать направления цифрового взаимодействия организации для диагностики финансовой устойчивости.

Научная новизна исследования представляет собой систематизацию и дополнение концепций финансовой устойчивости организации в цифровом пространстве и формирование системы диагностических процедур в оценке финансовой устойчивости контрагентов.

Методики оценки финансовой устойчивости имеет ряд подходов.

Традиционно в работах Г.В. Савицкой, А.Д. Шеремета и Е.В. Негашева были обозначены абсолютные и относительные показатели финансовой устойчивости, носящие общий характер ее расчета на основе отчетных данных [8,10].

Цель расчета заявленных в данной методике показателей сводится к определению независимости организации от заемных источников и достаточности собственных средств для формирования мобильных активов.

Далее в формирование аналитического обеспечения оценки финансовой устойчивости, изложенное в трудах В.А. Бекрениевой, А.В. Грачева, Е.В. Гребенщиковой был обозначен другой подход, усиливающий разноплановость индикаторов, позволяющий учесть внутреннее и внешнее проявление финансовой устойчивости [1,2,3].

На наш взгляд такую трактовку показателей финансовой устойчивости вызвали глобальные экономические процессы (вступление в ВТО, развитие импортозамещения, формирования Евразийского экономического союза).

Возможность организации обозначать свои показатели финансового состояния для привлечения инвесторов явилось главной задачей в выполнении аналитических процедур. Смена экономических систем позволила расширить подходы к оценке финансовой устойчивости.

Н.П. Любушин, Н.Э. Бабичева, Р.Я. Ивасюк, Е.Е. Козлова ввел в концепции экономического анализа ресурсный подход в оценки финансовой устойчивости, что

позволило расширить направления анализа финансового состояния коммерческой организации [6].

Ресурсный подход базируется на разработке перечня показателей определяющих эффективность использования ресурсов организации во взаимосвязи с оценкой показателей финансового состояния.

В своих исследованиях Н.П. Любушин выделяет фондоотдачу, материалоотдачу и ресурсоотдачу [6].

Важным методическим вопросом в расчете указанных показателей становится определение величины результативного критерия деятельности организации.

Выручка не отражает результат деятельности и складывается под воздействием ряда факторов: инфляционные процессы, каналы реализации, признание в учете в прошлом периоде без подтверждения факта оплаты.

На наш взгляд, прибыль от продаж более конкретно отражает итоговый финансовый результат от основного вида деятельности. Поэтому в расчете показателей ресурсоотдачи следует использовать прибыль от продаж.

Модернизация экономики – это термин введенный в употребление в 2012 году Б.А. Рейзбергом. Согласно определению представленному в социоэкономическом словаре, модернизация – это начало инновационной траектории развития экономики.

Преимуществом ресурсного подхода в оценке финансовой устойчивости является возможность определения эффективности управления организации в условиях ограниченности ресурсов.

Результативность управления выступают фактором обеспечения финансовой устойчивости коммерческих организаций.

В условиях инновационной экономике ресурсный подход имеет свою актуальность, но в расчет берется эффективность применения инновационных технологий производства и отдача инноваций, числящихся в составе нематериальных активов организации .

Организация будет иметь финансовую устойчивость в случае обеспеченности потенциалом программных комплексов, запатентованного производства, инновационных подходов к ведению бизнеса.

Пандемия коронавируса существенно повлияла на бизнес — процессы осуществляемые коммерческими организациями. В соответствии с концепцией «Индустрия 4.0» цифровизация охватывает не только производственные процессы за счет внедрения робототехники, но и процессы управления организацией. Большие информационные потоки, генерируемые в интернет-пространстве, нуждаются в

систематизации, анализе и интерпретации полученных данных. В то же время временной интервал между получением исходной информации и принятием окончательного решения по конкретному вопросу должен быть сведен к минимуму. В связи с этим необходимо создать принципиально новые парадигмы управления организацией. Требуется уточнение понятийного аппарата, инструментов и методов управления организацией в контексте цифровой трансформации. Цифровая экономика обязывает организации от работы с реальными контрагентами сместить центр взаимодействия в интернет пространство.

Базовые индикаторы в оценке финансовой устойчивости остались такими же, но их недостаточно для полной характеристики контрагента.

Целью диагностики финансовой устойчивости становится оценка эффективности управленческих систем в условиях применения цифровизации. Цифровые системы управления возможны к применению в самом технологическом процессе, а также охватывают и бизнес-процессы.

Процесс производства предполагает наличие ресурсов: фонды, инновации, материальные затраты, принимаемые управленческие решения.

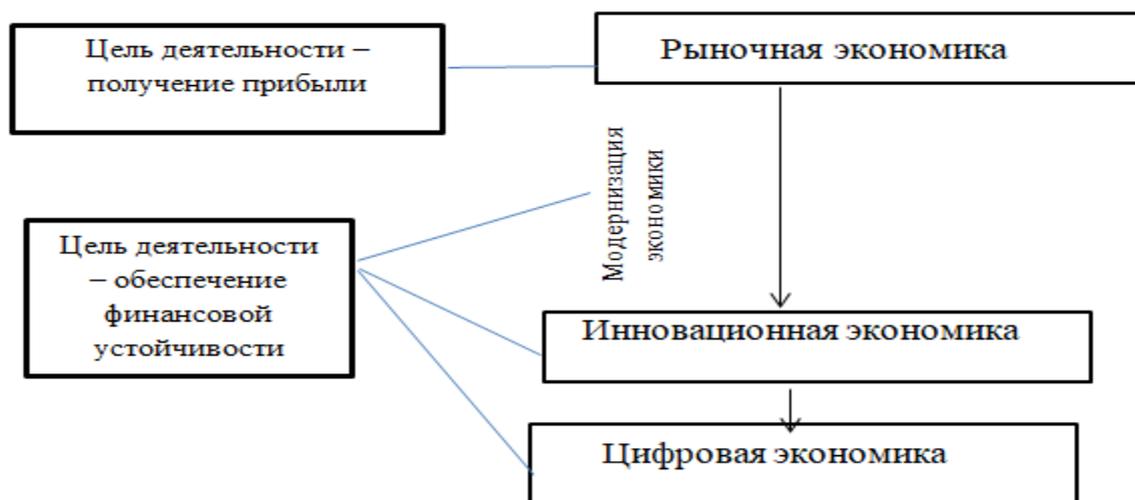


Рисунок 1- Порядок изменения экономических систем

Концепция финансового развития до 2030 года диктует новые подходы к развитию бизнеса и направляет вектор инвестиций от государства к частным инвесторам.

Поэтому критерии и индикаторы инвестиционной привлекательности организаций в цифровом пространстве будут иметь свои особенности и быть специфичными применительно к работе с цифровыми данными.

На рисунке 1 представлены этапы изменения экономических систем за последние десять лет. Быстроменяющееся экономическое пространство обязывает организации оперативно реагировать на внешние изменения, определяемые той или иной

экономической системой. Начиная с разработки направлений модернизации экономики, основополагающей целью развития организации считалось обеспечение финансовой устойчивости вместо получения экономического эффекта деятельности. В связи с этим был необходим поиск путей решения проблем обеспечения финансовой устойчивости организаций на основе разработанных систем эффективного управления.

В экономической литературе накоплен большой опыт формирования концепций финансовой устойчивости организаций. Можно выделить следующие основные направления в данной области исследования. Первое направление изложено в работах Г.В. Савицкой, А.Д. Шеремета и Е.В. Негашева, определена финансовая и учетно-аналитическая трактовка исследуемой категории, обозначена разница понятийного аппарата, исходной диагностики, информационного обеспечения и интерпретации полученных в результате расчета индикаторов [8,10].

Второе направление, представленное в трудах И.В. Тарановой и Ю.О. Шавриной, позволяет разграничить понимание концептуальных основ формирования финансовой стабильности и финансовой устойчивости [9]. Сформулирован инструментарий управления финансовой устойчивостью под воздействием внешних факторов, влияющих на финансово-хозяйственную деятельность. Определен набор индикаторов в оценке финансовой стабильности и финансовой устойчивости, разработана информационная база для принятия управленческих решений оперативного характера.

Третье концептуальное направление, раскрытое в исследованиях А.А. Лошаковой, Е.В. Храповой и Б.И. Кычановой, определяет содержание финансовой устойчивости, которые сформулированы в последние годы, выделяет аналитический и экономический подход [5,11]. Аналитический подход раскрывается через платежеспособность, а экономический — через конкурентоспособность. В работах А.А. Лошаковой, определено, что финансовая устойчивость выступает с одной стороны элементом экономической устойчивости, а с другой — частью финансовой стратегии [5].

В таблице 1 представлено содержания элементов механизма управления финансовой устойчивостью в современных концепциях.

Таблица 1-Раскрытие содержания элементов механизма управления финансовой устойчивостью в современных концепциях

Элементы управления	Экономическая устойчивость	Финансовые стратегии
Концептуальный подход	Комплекс элементов производственно-хозяйственной деятельности, обеспечивающий бесперебойный процесс направленный на получение конкурентоспособного продукта в условиях рационального потребления ресурсов	Независимость от заемных источников с учетом формирования денежного потока от основной и инвестиционной деятельности с учетом особенностей производства.
Механизм оценки	Ресурсный подход: расчет фондоотдачи, материалоотдачи и ресурсоотдачи	Традиционный подход: определение абсолютных и относительных показателей финансовой устойчивости; Оценка конкурентоспособности с применением методов стратегического управления.
Информационная база	Данные финансовой отчетности и текущего учета	Данные системы менеджмента и набор не финансовых индикаторов
Управленческие решения	Оптимизация ресурсов и повышения эффективности их использования	Ситуационную финансовую устойчивость стабилизирует возможные направления предотвращения ситуации в работе с покупателями, кредитными организациями, поставщиками и работниками.
Оценка эффективности управления	Увеличения финансового результата от основной деятельности	Обеспечение бесперебойного производственного процесса, оптимальные процессы реализации, доказательное и эффективное формирование кредитного механизма

Устойчивое функционирование организации оценивается с позиций качества системы управления. Применением цифровых технологий позволяет принимать гибкие решения в ходе реализации управленческого процесса, то возможно оперативное реагирование на изменения внешней или внутренней среды, способствует контролю расходования

ресурсов, сокращению расходов на оплату труда и уменьшению затрат на продвижение продукции, работ или услуг конечному потребителю.

Таким образом, трансформируются аналитические приемы и способы оценки устойчивого состояния, в том числе и финансовой устойчивости.

К основным приемам относят:

1. Стейкхолдерский подход в управлении, то есть цифровые платформы должны обеспечивать необходимой информацией все группы заинтересованных пользователей, а ни только участников инвестиций в капитал организации.
2. Внедрение инновационных идей в процесс управления организацией.
3. Применение методов стратегического управления, определить позиции организации во внешней экономической среде, сформулировать внутриорганизационные конкурентные преимущества.
4. Формирование исчерпывающих показателей для диагностики с учетом меняющейся информативности финансовой отчетности и управленческого учета.

Управление финансовой устойчивостью организации в условиях цифровой трансформации предполагает использование программных систем, которые генерируют управленческое решение на основе информации интернет-пространства. Определено, что источниками информации при оценке финансовой устойчивости являются данные финансовой, управленческой отчетности инвестиционных проектов, информация непредставительного характера, позволяющая синтезировать информацию о конкурентных преимуществах и внешних условиях развития организации. Таким образом, цифровая трансформация экономики призвана снизить трудозатраты на поиск управленческого решения, свести воедино момент постановки вопроса и ответы, обосновать правильность сделанного выбора и показать возможные последствия отсутствия реакции системы управления.

Список источников

1. Бекренева В.А. Финансовая устойчивость организации. Проблемы анализа и диагностика: научное издание /В.А. Бекренева. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013. – 340с.
2. Грачев А.В. Экономическое прочтение бухгалтерского баланса / А.В. Грачев // Аудит и финансовый анализ. №5. С. 11-20.
3. Гребенщикова Е.В. Финансовая устойчивость промышленного предприятия... дис.канд.наук. /Е.В. Гребенщикова. М.: 2007 – 186с.

4. Леонова О.Г. Методические аспекты финансового анализа в антикризисном управлении /О.Г. Леонова //Финансовый менеджмент. 2018.№4. С.25-33.
5. Лошакова А.А. Оценка финансовой устойчивости предприятий: практический аспект /А.А. Лошакова, М.М. Старкова //Аудитор, 2018. №12. С.45-51.
6. Любушин Н.П., Бабичева Н.Э., Ивасюк Р.Я., Козлова Е.Е. Использование ресурсного подхода при оценке финансовой устойчивости организаций // Экономический анализ: теория и практика. 2011. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-resursnogo-podhoda-pri-otsenke-finansovoy-ustoychivosti-organizatsiy> (дата обращения: 09.09.2020). (
7. Петровская М.В. Модель оценки долгосрочной финансовой устойчивости предприятий производственного сектора /М.В. Петровская, И.В. Суханов //Российское предпринимательство, 2016.-т.17. №4. – с. 489-498.ат
8. Савицкая Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты: Монография. /Г.В. Савицкая. М.: ИНФРА-М, 2014. — 272с.
9. Таранова И. В. Механизм определения финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций / И. В. Таранова, Ю. О. Шаврина // Московский экономический журнал, 2019. — № 12.
10. Reznichenko D.S., Tishchenko E.S., Taranova I.V., Charaeva M.V., Nikonorova A.V., Shaybakova E.R. Sources of formation and directions of the use of financial resources in the region/International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Т. 15.№ 23. С. 203-219.
11. Ледович Т.С., Таранова И.В. Глава I. Сущностно-специфические особенности информационного обеспечения инструментария управленческого анализа в современных рыночных условиях хозяйствования/Разработка механизмов управления инновационным развитием экономики: стратегический аспект. Ледович Т.С., Маликова Р.И., Соколова А.А., Криворотова Н.Ф., Гладилин В.А., Крючкова И.В., Боцюн И.Б., Куликова Г.М., Дузельбаева Г.Б., Абдимомынова А.Ш., Шалболова У.Ж., Казбекова Л.А., Сыроватская В.И., Котова О.В., Плужникова Е.С., Подколзина И.М., Лещева М.Г. Негосударственное Некоммерческое образовательное учреждение Высшего профессионального образования «Институт дружбы народов Кавказа». Ставрополь, 2015. С. 5-27.
12. Ловянникова Н.В., Долгополова Л.В., Ворохобина Я.В., Казначеева О.Х., Попова М.В., Тихонов Э.Е., Таранова И.В., Сыроватская В.И., Стрижакова Н.Е., Добровольская И.А., Желудкова Т.В., Мальцева В.В. Научное и прикладное использование современных информационных систем и технологий в подготовке it-специалистов, Невинномысск, 2012.

13. Таранова И.В., Подколзина И.М. Мировой финансово-экономический кризис в России: тенденции и перспективы // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. 2017. № 1 (41). С. 2.
14. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. /А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. М.: ИНФРА-М, 2012. – 365с.
15. Храпова Е.В. Практические аспекты оценки финансовой устойчивости предприятий /Е.В. Храпова, Б.И. Кычанов //Финансовый менеджмент, 2016. -№2-с. 41-46.

References

1. Bekreneva V.A. Finansovaya ustojchivost` organizacii. Problemy` analiza i diagnostika: nauchnoe izdanie /V.A. Bekreneva. M.: Izdatel`sko-torgovaya korporaciya «Dashkov i Ko», 2013. – 340s.
2. Grachev A.V. E`konomicheskoe prochtenie buxgalterskogo balansa / A.V. Grachev // Audit i finansovy`j analiz. 2007. №5. S. 11-20.
3. Grebenshnikova E.V. Finansovaya ustojchivost` promy`shlennogo predpriyatiya...dis.kand.nauk. /E.V. Grebenshnikova. M.: 2007 – 186s.
4. Leonova O.G. Metodicheskie aspekty` finansovogo analiza v antikrizisnom upravlenii /O.G. Leonova //Finansovy`j menedzhment. 2018.№4. S.25-33.
5. Loshakova A.A. Ocenka finansovoj ustojchivosti predpriyatij: prakticheskij aspekt /A.A. Loshakova, M.M. Starkova //Auditor, 2018. №12. S.45-51.
6. Lyubushin N.P., Babicheva N.E`., Ivasyuk R.Ya., Kozlova E.E. Ispol`zovanie resursnogo podhoda pri ocenke finansovoj ustojchivosti organizacij // E`konomicheskij analiz: teoriya i praktika. 2011. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-resursnogo-podhoda-pri-otsenke-finansovoy-ustoychivosti-organizatsiy> (data obrashheniya: 09.09.2020). (
7. Petrovskaya M.V. Model` ocenki dolgosrochnoj finansovoj ustojchivosti predpriyatij proizvodstvennogo sektora /M.V. Petrovskaya, I.V. Suxanov //Rossijskoe predprinimatel`stvo, 2016.-t.17. №4. – s. 489-498.at
8. Saviczskaya G.V. Analiz e`ffektivnosti i riskov predprinimatel`skoj deyatel`nosti: metodologicheskie aspekty`: Monografiya. /G.V. Saviczskaya. M.: INFRA-M, 2014. — 272s.
9. Taranova I. V. Mexanizm opredeleniya finansovoj ustojchivosti sel`skoxozyajstvenny`x organizacij / I. V. Taranova, Yu. O. Shavrina // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal, 2019. — № 12.
10. 1.Reznichenko D.S., Tishchenko E.S., Taranova I.V., Charaeva M.V., Nikonorova A.V., Shaybakova E.R. Sources of formation and directions of the use of financial resources in the

region/International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Т. 15. № 23. S. 203-219.

11. Ledovich T.S., Taranova I.V. Glava I. Sushhnostno-specificheskie osobennosti informacionnogo obespecheniya instrumentariya upravlencheskogo analiza v sovremenny`x ry`nochny`x usloviyax khozyajstvovaniya/Razrabotka mexanizmov upravleniya innovacionny`m razvitiem e`konomiki: strategicheskij aspekt. Ledovich T.S., Malikova R.I., Sokolova A.A., Krivorotova N.F., Gladilin V.A., Kryuchkova I.V., Boczyun I.B., Kulikova G.M., Duzel`baeva G.B., Abdimomy`nova A.Sh., Shalbolova U.Zh., Kazbekova L.A., Sy`rovatskaya V.I., Kotova O.V., Pluzhnikova E.S., Podkolzina I.M., Leshheva M.G. Negosudarstvennoe Nekommercheskoe obrazovatel`noe uchrezhdenie Vy`sshego professional`nogo obrazovaniya «Institut družby` narodov Kavkaza». Stavropol`, 2015. S. 5-27.

12. Lovyannikova N.V., Dolgopolova L.V., Voroxobina Ya.V., Kaznacheeva O.X., Popova M.V., Tixonov E`.E., Taranova I.V., Sy`rovatskaya V.I., Strizhakova N.E., Dobvol`skaya I.A., Zheludkova T.V., Mal`ceva V.V. Nauchnoe i prikladnoe ispol`zovanie sovremenny`x informacionny`x sistem i tehnologij v podgotovke it-specialistov, Nevinnomy`ssk, 2012.

13. Taranova I.V., Podkolzina I.M. Mirovoj finansovo-e`konomicheskij krizis v rossii: tendencii i perspektivy`/Vestnik Instituta družby` narodov Kavkaza (Teoriya e`konomiki i upravleniya narodny`m khozyajstvom). E`konomicheskie nauki. 2017. № 1 (41). S. 2.

14. Sheremet A.D., Negashev E.V. Metodika finansovogo analiza. /A.D. Sheremet, E.V. Negashev. M.: INFRA-M, 2012. – 365s.

15. Храпова Е.В. Практические аспекты` оценки финансовой устойчивости предприятий /Е.В. Храпова, В.И. Ку`chanov //Finansovy`j menedzhment, 2016. -№2-s. 41-46.

Для цитирования: Таранова И.В., Шаврина Ю.О. Концепции управления финансовой устойчивостью организаций в условиях цифровой трансформации региона // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-4/>

© Таранова И.В., Шаврина Ю.О., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10519

**УСЛУГИ КЛИНИНГА: ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА
CLEANING SERVICES: REGIONAL MARKET RESEARCH**



Булганина Светлана Викторовна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Лебедева Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Цапина Татьяна Николаевна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики фирмы, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

Рыбкина Ольга Сергеевна,

кандидат политических наук, доцент кафедры государственного управления и менеджмента, Нижегородский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Нижний Новгород

Саляева Елена Юрьевна,

кандидат педагогических наук, доцент, ИПТД (Институт пищевых технологий и дизайна) – филиал НГИЭУ, г. Нижний Новгород

Bulganina S.V.,

bulgsv@mail.ru

Lebedeva T.E.,

taty-lebed@mail.ru

Tsapina T.N.,

tsapina@mail.ru

Rybkina O.S.,

olya_07@mail.ru

Salyaeva E.Y.,

lena987993@yandex.ru

Аннотация. В статье описаны результаты исследования рынка клининговых услуг и предпочтений на нем. Показана динамика изменения спроса на услуги клининга. Исследование было проведено в марте-апреле 2021 года. Изучению подверглись такие категории как гендерная принадлежность потребителей, факторы и причины обращения в клининговые компании, значение уровня персонала клининговых компаний, наличие детей и животных, площадь жилого помещения, частота обращения в компанию, ценовая политика. Учитывая тенденции наращивая объема потребляемых услуг клининга, авторы полагают, что данный сегмент рынка имеет хорошую динамику и положительный вектор развития. Выводы статьи соответствуют проведенному исследованию.

Abstract. The article describes the results of research on the market of cleaning services and preferences on it. The dynamics of changes in demand for cleaning services is shown. The study was conducted in March-April 2021. The study covered such categories as the gender of consumers, factors and reasons for contacting cleaning companies, the importance of the level of personnel in cleaning companies, the presence of children and animals, living space, frequency of contacting the company, pricing policy. Taking into account the tendencies of increasing the volume of consumed cleaning services, the authors believe that this market segment has good dynamics and a positive development vector. The conclusions of the article are consistent with the research conducted.

Ключевые слова: выбор, исследование потребителей, клининговые услуги, клининговые компании, опрос, исследование

Keywords: selection, consumer research, cleaning services, cleaning companies, survey, research

Пандемия коронавирусной инфекции covid-19, неблагоприятная эпидемиологическая обстановка внести серьезные изменения в жизнь отраслевых рынков, в частности клининговых услуг. В связи с вышеуказанными фактами возросла потребность в специальной обработке (дезинфекции) школ, вузов, государственных учреждений, торговых предприятий, медицинских учреждений, транспорта и др. поэтому клининговые

службы расширили спектр оказываемых услуг. Оценка оборота рынка клининга в России демонстрирует динамичный рост начиная с 2016 года (рисунок 1).



Рисунок 1 – Динамика оборота рынка клининга в России (источник: <https://marketing.rbc.ru/articles/12183/>)

Анализ оборота выявил, что если в 2017-2018 годах рост произошел за счет роста цен на услуги клининговых компаний и расширения их спектра. В 2019 году оборот рынка возрос на 12,9% и был вызван увеличением площадей вводимых в эксплуатацию различных видов недвижимости [1]. Пандемия и локдаун в стране привели к сокращению доли оказываемых услуг, поэтому клининговые компании провели диверсификацию деятельности в сегмент дезобработок и специализированных уборок. Перестройка произошла быстро и эффективно поэтому уже начиная с августа 2020 года рынок показал вновь рост вверх.

В сложившихся условиях делать прогнозы развития и роста рынка дело неблагодарное, однако, как показывают многочисленные исследования, ожидаемый рост в 2021-2025 гг. оборота рынка клининга в России будет на уровне 1,8-5,4% ежегодно за счет сохранения требований к чистоте общественных помещений и регулярности дезобработки, которые скорее всего, станут нормой. Основными услугами для клининговых компаний будут услуги и работы, которые клиенту невозможно выполнить без привлечения профессиональных клинеров и специального оборудования [2].

Цель исследования – изучение потребительской способности на рынке клининговых услуг. Исследование было проведено в период марта-июня 2021 года в Нижнем Новгороде среди жителей города в возрасте 25-45 лет. Выборка составила 180 человек из них 66,7% мужчины и 33,3% женщины.

Анализ результатов исследования выявил, что 36,7% опрошенных — любят заниматься уборкой, такое же количество опрошенных 36,7% не любит заниматься уборкой, у 23,3% не против самостоятельно убираться, но нет свободного времени, и 3,3% ответили, что не любят убираться из-за того, что это занимает много времени.

Частота уборки респондентов представлена на рисунке 1.

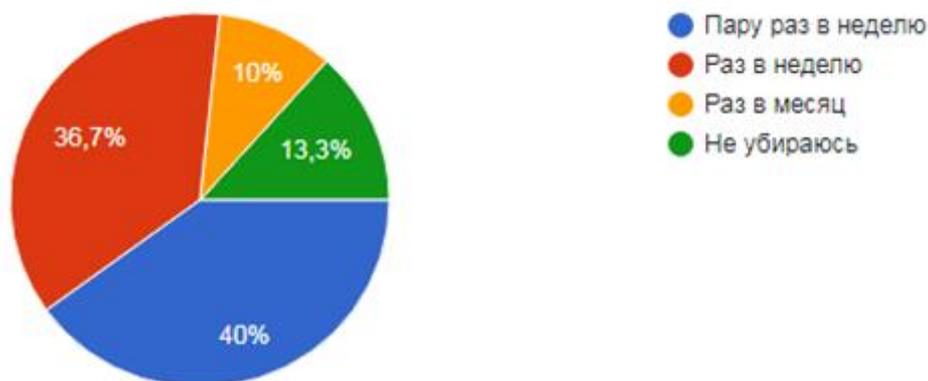


Рисунок 1 - Частота проведения уборки

Количество времени, затрачиваемое на уборку жилплощади опрашиваемых представлено на рисунке 2.

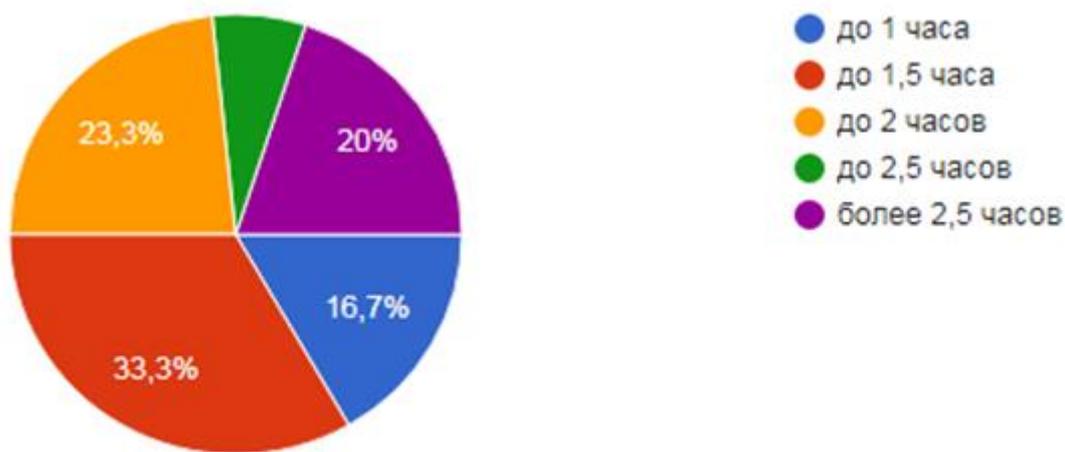


Рисунок 2 – Время, затрачиваемое на уборку жилья

Так 33,3% тратят до 1,5 часов; 23,3% до 2 часов; 20% более 2,5 часов; 16,7% тратят на уборку до 1 часа; 6,7% до 2,5 часов. Установлено, что 13,3% – не убираются, 10% проводят уборку раз в месяц, 36,7% — раз в неделю, 40% проводят уборку пару раз в неделю.

53,3% опрошенных проживают в квартирах городского типа, 46,7% в частном доме.

Важной причиной обращения в клининговые компании является площадь жилого помещения. Площадь жилья респондентов представлена на рисунке 3.

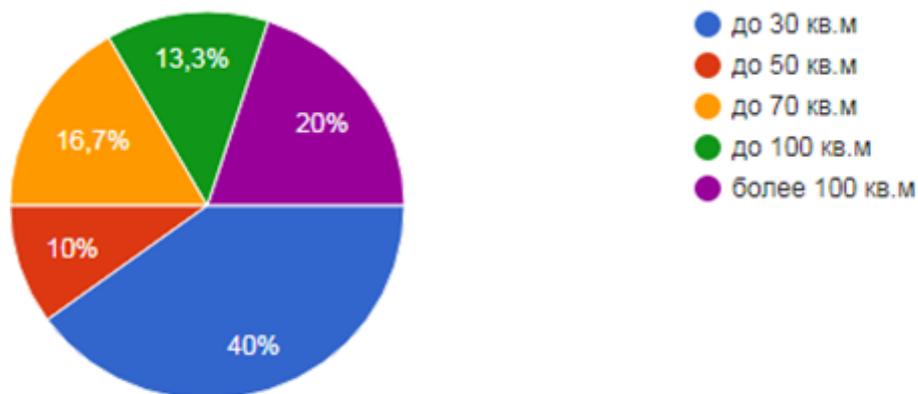


Рисунок 3 - Площадь жилья респондентов

Среди опрошенных было выявлено что у 40% – площадь жилья до 30 кв.м., 20% — до 50 кв.м., у 16,7% до 70 кв.м., 13,3% имеют в собственности площадь до 100 кв.м. и у 10% площадь жилья более 100 кв.м.

23,3% являются постоянными клиентами клининговых компаний, еще 23,3% имели однократный опыт обращения в клининговые организации и 53,4% к услугам клининга не обращались.

Среди тех, кто имеет опыт получения клининговых услуг 60% считают такие услуги удобными, остальные 40% испытали определенные трудности/неудобства.

Далее в исследовании были уточнены наиболее известные клининговые компании на рынке Нижнего Новгорода (рисунок 4).



Рисунок 4 - Наиболее известные клининговые компании Нижнего Новгорода

Наибольшей популярностью пользуется компания «Чистый дом», при этом 37,9% опрошенных ответили, что не знают ни одной компании из перечисленных, они обращались к индивидуальным предпринимателям или просто через Агрегаторы Авито, УслугиPro и т.д.

Уровень доверия к компаниям представлен на рисунке 5.



Рисунок 5 - Каким клининговым компаниям доверяют респонденты

Анализ результатов показал, что 31% доверяют компании Чистый Дом, 17,2% – компании КлинСервис НН, 10,3% – респондентов доверяют компании КлинБиз, 6,9% – респондентов доверяют компании «БлескСервис», 6,9% – респондентов доверяют компании ХимКов, 6,9% – респондентов ответили, что нанимают частную уборщицу, 6,9% – респондентов поставили прочерк, 3,4%– респондентов доверяют компании химчистки ковров Кристалл, 3,4% – респондентов заявили, что никаким не доверяют, столько же респондентов не пользуются клининговыми услугами.

С учетом эпидемиологической обстановки в стране и регионе, в частности, было уточнено, что 53,3% опрошенных готовы были бы воспользоваться услугой дезинфекции помещения от коронавируса, чтобы обезопасить себя и близких, остальные 46,7% не верят в эффективность данной услуги и считают это бесполезно.

При выборе клининговой компании для 60% респондентов важное значение имеет внешний вид сотрудников и персонала, для остальных данный фактор не является решающим.

На вопрос «Сможете ли Вы отлучиться по делам, оставив сотрудников компании в своем доме пока они не закончат работу? При условии, что есть услуга доставки ключа и запирают сотрудников запрещается».

Большая часть опрошенных, что составляет 40% – доверяет компании свое жилье и могут оставить в нем персонал, и заниматься своими делами. 23,3% респондентов готовы оставить жилье без присмотра только при условии того, что компания несет

ответственность за пропашу имущества, такое же количество респондентов, 23,3% – не смогут оставить свое жилье без присмотра, так как, они не доверяют посторонним лицам, 13,3% не оставили бы жилье без присмотра из-за переживаний за свое имущество (рисунок 6).



Рисунок 6 - Доверие респондентов персоналу клининговых компаний

На основе результатов исследований был составлен рейтинг решающих факторов при оценке качества услуг клининговых компаний.

1. 83,3% — качество,
2. 70% — цена услуги,
3. 56,7% — надежность, опыт,
4. 53,3% — репутация, отзывы,
5. 43,3% — широкий спектр услуг,
6. 33,3% — условия оплаты,
7. 26,7% — сроки поставок,
8. 16,7% — старые связи,
9. 16,7%, опрошенных ответили «прочее».

Оптимальный уровень затрат на услуги клининга, который определили респонденты представлен на рисунке 7.

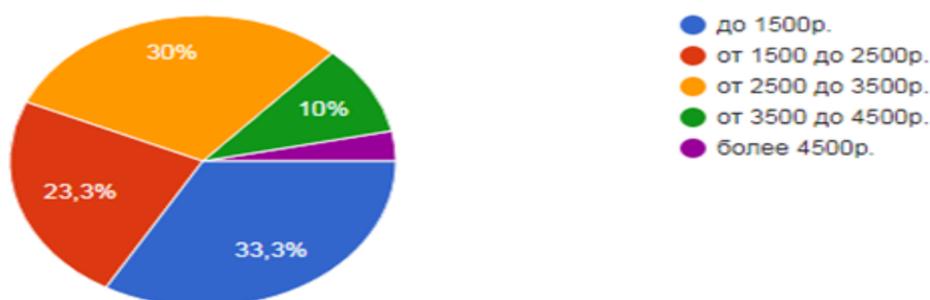


Рисунок 7 – Оптимальная стоимость услуг клининга

Таким образом, можно сделать вывод, что услуги клининга востребованы на рынке в определенном сегменте целевой аудитории. Частота обращений напрямую зависит от ценовой стратегии компании и ее сотрудников. Ситуация на региональном рынке благоприятна для развития услуг клининга и имеет все предпосылки, чтобы стать достаточно популярной у нижегородцев.

Список источников

1. Прохорова М.П., Булганина С.В., Булганина А.Е., Сульдина В.В. Маркетинговое исследование спроса на клининговые услуги//Иновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. Т. 2. № 7 (33). С. 135-139.
2. Смирнова Ж.В., Кочнова К.А. Обучение сотрудников сервисных предприятий с использованием информационных технологий // Вестник Мининского университета. 2019. Т.7. № 1 (26). С. 5.

References

1. Prohorova M.P., Bulganina S.V., Bulganina A.E., Sul'dina V.V. Marketingovoe issledovanie sprosa na kliningovye uslugi//Innovacionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya. 2018. T. 2. № 7 (33). S. 135-139.
2. Smirnova Zh.V., Kochnova K.A. Obuchenie sotrudnikov servisnyh predpriyatij s ispol'zovaniem informacionnyh tekhnologij //Vestnik Mininskogo universiteta. 2019. T.7. № 1 (26). S. 5.

Для цитирования: Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Цапина Т.Н., Рыбкина О.С., Саляева Е.Ю. Услуги клининга: исследование регионального рынка // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-6/>

© Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Цапина Т.Н., Рыбкина О.С., Саляева Е.Ю., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10520

**ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ПРОЕКТОВ НА БАЗЕ
СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ**
**FACTORS OF FORMATION OF EFFECTIVE PROJECTS ON THE BASIS OF
STUDENT ASSOCIATIONS**



Лебедева Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Булганина Анастасия Евгеньевна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Максимова Алиса Александровна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Поздышева Юлия Владимировна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Lebedeva T.E.,

taty-lebed@mail.ru

Bulganina A.E.,

bulganina555@mail.ru

Maksimova A.A.,

Lisynjk2015@gmail.com

Pozdysheva J.V.,

pozdyseva26@gmail.com

Аннотация. В статье описаны результаты исследования функционирования и развития студенческих объединений, и их роли в проектной деятельности вуза. Авторами результаты изучения процесса функционирования студенческих сообществ в вузе, через определение задач, разрешающихся во время проектной работы со студентами, устанавливаются виды и функции студенческих объединений. В работе описывается практический опыт работы со студентами в рамках деятельности студенческих молодежных объединений Нижегородского государственного педагогического университета им. К. Минина, определяется место и роль студенческих объединений в проектной деятельности вуза.

Abstract. The article describes the results of a study of the functioning and development of student associations, and their role in the project activities of the university. The authors of the results of studying the process of functioning of student communities in the university, through the definition of tasks that are resolved during project work with students, establish the types and functions of student associations. The paper describes the practical experience of working with students in the framework of the activities of student youth associations of the Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after K. Minin, the place and role of student associations in the project activities of the university is determined.

Ключевые слова: выбор, исследование, проектная деятельность, факторы деятельности, опрос, исследование

Keywords: choice, research, project activity, factors of activity, survey, research

В последнее время все большее внимание вузов сосредотачивается на проектной деятельности студентов и поддержки их ранних startup-проектов [3]. Поэтому в высших учебных заведениях значительную роль в формировании будущего специалиста и социально-зрелой личности играет система работы проектного офиса, которая курируется соответствующими отделами по работе со студентами [1]. Целью проектной деятельности в образовательном учреждении является создание условий для самореализации в общественном и бизнес-пространстве, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, культурном, нравственном развитии [2].

Авторами в апреле 2021 года был проведен опрос студентов НГПУ им. К. Минина, с целью выявления требований к деятельности студенческих объединений. В опросе приняли участие студенты разных курсов, преимущественно (92,7%) очной формы обучения (рис. 1). Выборка простая, вероятностная, репрезентативная. Опрос проводился с помощью Google-формы, содержащей как открытые, так и закрытые вопросы.

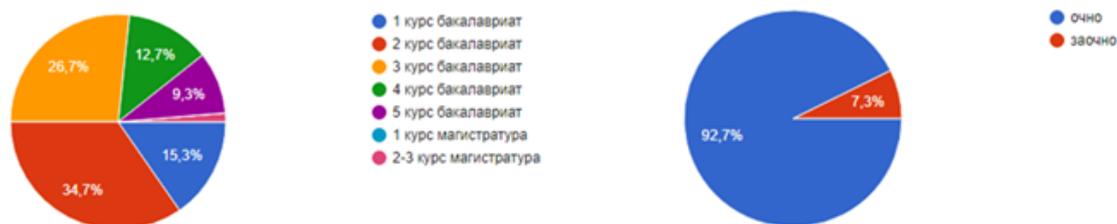


Рисунок 1 – Структура выборки

Основные результаты исследования следующие.

Основные результаты исследования следующие.

Студентам важна комфортная среда для обучения в вузе, при это 57,3% считают это очень важным, а 42% – важным.

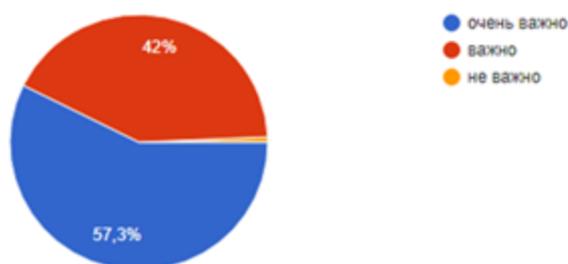


Рисунок 2 – Важность комфортной среды при обучении в вузе

При анализе ответов на вопрос «Какие условия в вузе являются наиболее важными для обучения и самостоятельной работы? (указывались нужные варианты)», были полученные следующие данные, проранжированные по убыванию популярности ответов и представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Важность условий для обучения и самостоятельной работы в вузе с точки зрения студентов

Варианты	% ответов
комфортные аудитории для практических занятий	76,0
наличие бесплатного Wi-fi в корпусе	67,3
комфортная температура в аудиториях	66,7
наличие благоустроенной территории вуза (лавочки, столы, урны, озеленение)	59,3
наличие зоны для отдыха и работы в перерывах между парами	56,0
наличие проектора и экрана в лекционных аудиториях	55,3
наличие столовой	50,0
хороший ремонт спортзала	42,0
наличие достаточного количества ПК в читальном зале	40,7
наличие достаточного количества аудиторий для проведение контактной самостоятельно работы с ПК	35,3
наличие буфета	35,3
оснащение спортзала тренажерами, теннисными столами и др. спорт. оборудованием оснащение спортзала тренажерами, теннисными столами и др. спорт. оборудованием	35,3
наличие современных столов в аудиториях	33,3
наличие аппаратов с кофе, чаем, печеньем и др.	33,3
комфортабельные раздевалки спортзала	32,7
мобильная мебель для семинаров и тренингов (столы, доски на колесиках)	29,3
наличие микрофонов в больших лекционных аудиториях	28,0
наличие столиков для ноутбуков в холле	15,3
наличие турников и тренажеров на территории вуза	13,3

Наиболее важными для студентов и магистрантов условиями являются: комфортные аудитории для практических занятий (указали 76,0% респондентов), наличие бесплатного Wi-fi в корпусах вуза (67,3%), когда можно работать на своих ноутбуках и планшетах, без необходимости переноса занятия в аудитории с ПК для выполнения АСР и КСР (аудиторной и контактной самостоятельной работы в LMS Moodle, студентам нужна комфортная температура в аудиториях (отметили 66,7%), наличие благоустроенной территории вуза (59,3%), что может являться отдельной темой изучения, студенты отметили важность наличия зоны для отдыха и работы в перерывах между парами (56,0%), т.к. учится много иногородних студентов и им необходимо такие оборудованные зоны, также была отмечена важность наличия проектора и экрана в лекционных

аудиториях (55,3%), студентам интересно воспринимать лекционный материал с визуализацией (слайды, фильмы по темам изучаемых курсов), наличие столовой указали половина участников опроса.

В качестве дополнений к вышеперечисленным вариантам, студенты хотят разбить сад перед университетом с беседками, лавочками, чтобы в теплую погоду готовиться занятиям на свежем воздухе, увеличить количество посадочных мест в холлах и зонах для самостоятельной работы, благоустройства территории с установкой спортивного городка, тренажерный зал, создание зон отдыха и общения, создать карты этажей для упрощения поиска аудиторий в разных корпусах, установку в зданиях вуза вендинговых аппаратов с функцией копирования и печати (например, по субботам читальный зал, предоставляющий данную услугу не работает и студенты ищут, где перепечатать курсовые работы в ближайшей округе, зачастую безуспешно), увеличить количество ПК, подключенных к Интернет в аудиториях, обновить оснащение компьютерных классов, выделить отдельные помещения для подготовки студентов к занятиям и аудитории для проведение семинаров, оснащенных мобильной мебелью, заменить сломанные стулья в аудиториях, студентам нужны розетки для подзарядки своих ноутбуков во время самостоятельной работы в вузе и выполнения других проектов, обеспечить больший комфорт в вузе, чтобы студенты чувствовали себя как дома. Студентам необходима парковка для автомобилей и велосипедов рядом с вузом. Также студенты хотят продлить время работы столовой, особенно это важно студентам, обучающимся во вторую смену и создать в вузе кафетерий. Студенты хотят в электронной системе НГПУ видеть не только расписание по группе, но и расписание преподавателей. Создание комнаты психологической разгрузки, включение работы психолога в штат вуза, чтобы студенты могли консультироваться с ним по своим проблемам.

Студенты следующим образом оценили важность отдельного помещения в вузе для подготовки проектов, конкурсов и других мероприятий, в 4,1 балл по пятибалльной системе (важно и очень важно), что отражено на рисунке 3. Студенты считают, что оно должно быть достаточно просторным, так, площадь данного помещения должна быть 26-40 кв. метров (указало 40% респондентов), 41-70 кв. метров (27,3%) и 17-100 кв. метров (12,7%), меньшая площадь 16-25 кв. метров нужна 18% респондентов, что видно из рисунка 4.

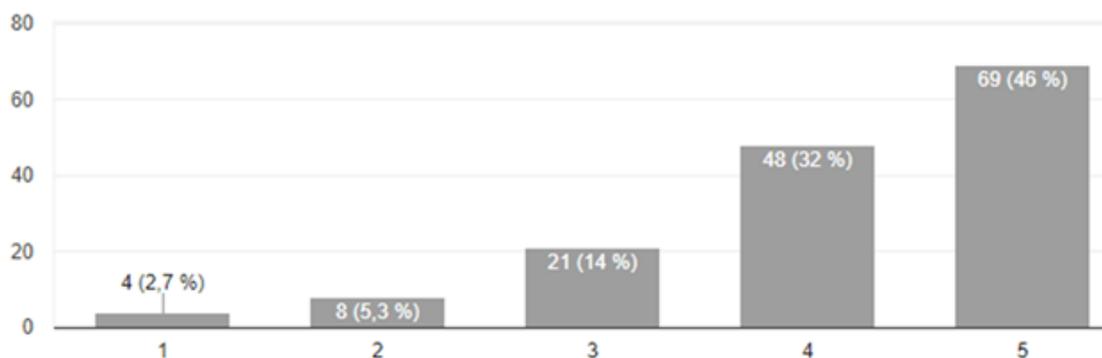


Рисунок 3 – Оценка важность отдельного помещения в вузе для подготовки проектов, конкурсов и других мероприятий

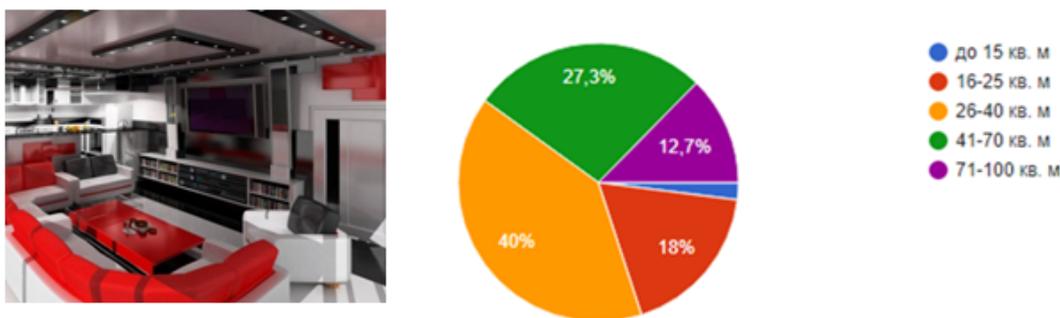


Рисунок 4 – Оценка площади помещения в вузе, необходимого для подготовки проектов, конкурсов и других мероприятий

Студентам предлагалось выбрать какие мероприятия они бы хотели, чтобы проводились студентами для студентов в вузе, указав наиболее интересные им варианты. Распределение проранжированных ответов по убыванию популярности представленные в таблице 2. Наиболее популярным оказались: квесты, ктнопказы, творческие и образовательные мастер-классы, психологическая диагностика, практикоориентированное обучение иностранным языкам, курсы риторики, ораторского искусства и актерского мастерства, тематические и праздничные мероприятия, лекции и семинары по отдельным предметам, интеллектуальные игры («Что? Где? Когда?», брейн-ринг и др.), данные мероприятия востребованы у каждого третьего студента вуза, принявшего участие в опросе. Однако многие мероприятия направлены на проектную деятельность студентов, благотворительные и социальные акции, курсы повышения квалификации, что является достаточно важным с точки научной и социальной деятельности вуза, рассматриваемое помещение для подготовки проектов, конкурсов и других мероприятий будет иметь высокую посещаемость под различные проекты студентов, важно разделить зоны под различные задачи и создать мобильную среду помещения. Необходимо его переоборудование и ремонт в фирменных цветах Мининского университета. Студенты

считают, что цвет стен аудитории должен быть преимущественно белым, офисные диваны и кресла могут быть красными или черными, столы преимущественно черными, столы для ноутбуков черного, белого и серого цвета, красные пуфы, черные лил красные штабелируемые стулья, белые и черные доски; красные, серые и белые стеллажи и полки, наборы офисных канцтоваров красного и черного цвета.

Таблица 2 – Востребованность мероприятий студентов для студентов, проводимые в вузе

Варианты	% ответов
квесты	55,3
кинопоказы	54,7
образовательные мастер-классы	54,0
творческие мастер-классы (обучение технологии)	45,3
психологическая диагностика	44,0
обучение иностранным языкам (языковая практика рус.-ин.)	43,3
курсы риторики, ораторского искусства и актерского мастерства	38,7
тематические и праздничные мероприятия	36,7
лекции и семинары по отдельным предметам	33,3
интеллектуальные игры ("Что? Где? Когда?", брейн-ринг и др.)	32,0
стратегическое планирование личностного роста	28,7
благотворительные акции вуза	28,0
обучение игре на музыкальных инструментах	27,3
практические семинары по тайм-менеджменту	26,7
шоу-программы	26,0
обучение танцам и пластике	25,3
кулинарные мастер-классы	25,3
вопросы предпринимательства	24,0
презентации студенческих проектов и инноваций	22,7
вокал	20,7
проведение фотосессий под требования проектов и конкурсов	20,0
литературные вечера	19,3
настольные тематические игры	18,0
лекции о здоровом образе жизни (режим дня, питание и прочее)	18,0
регулярные тематические выставки работ студентов	17,3
фокусы	16,7
консалтинговая деятельность	16,0
конкурсы караоке	16,0
основы робототехники и моделирования	15,3
изостудия и компьютерная графика	13,3
турниры по настольному теннису	12,7
обучение игре в шахматы	12,0
конкурсы флористики	8,7

Студенты считают, что им необходимы также образовательные тренинги, и направленные на командообразование, дискуссионные клубы, курсы повышения квалификации, консультации по вопросам трудоустройства, конкурсы инновационных проектов, с экологической и технико-экономической их оценкой, выставки творческих работ студентов, консультирование студентов по написанию и оформлению статей РИНЦ и ВАК. Проведение благотворительных спектаклей для детей и племянников студентов.

Студенты считают, что наиболее интересной тематикой образовательных семинаров являются: психология, тайм-менеджмент, маркетинг, управление человеческими ресурсами, туризм, 3D-моделирование, экономика и предпринимательство, прикладное творчество (воссоздание забытых традиций и ремесел – керамика, декупаж, вышивка золотыми нитями и бисером, лоскутное шитье), искусство, музыка, философия, ИКТ и IT-технологии, педагогика, сервисология, бизнес-планирование, финансовая грамотность, иностранные языки, графический и web-дизайн.

Главное, чтобы студентам было интересно и не скучно получать новые знания, чтобы была наглядность излагаемого материала, с возможностью использования видеолекций. Студенческие объединения могут курировать данные вопросы.

Результаты опроса показали, что оснащение аудитории для проектной деятельности студентов (необходимая для подготовки к конкурсам, созданию бизнес-планов, проведения семинаров, вебинаров и тренингов) должно включать компьютер с проектором, подключенный к Интернет, ноутбуки, магнитно-маркерная доска, пуфы, столики для ноутбуков и планшетов, настенные часы, мобильные столы, стена с покрытием для письма мелом, крючки для сумок, регулируемое освещение, микрофоны, трибуна для выступлений и лекторов, комнатные растения и др., что представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Оснащение аудитории для проектной деятельности студентов

Оборудование	% ответов
компьютер с проектором, подключенный к Интернет	85,3
ноутбуки	64,7
магнитно-маркерная доска	58,7
пуфы	47,3
столики для ноутбуков и планшетов	44,7
настенные часы	43,3
мобильные столы (возможность изменения планировки - расстановка в линию, квадратом, п-образно и др)	41,3
стена с покрытием для письма мелом	38,7
электрочайник	38,0
крючки для сумок	38,0
регулируемое освещение	37,3
микрофоны	36,7
трибуна для выступлений и лекторов	34,7
комнатные растения	32,7
подушки-антистресс	32,0
музыкальный центр с колонками	30,7
офисные диваны	28,7
офисные кресла	28,0
фото зона с необходимым оборудованием	26,0
минихолодильник	25,3
наглядные пособия и плакаты	24,0
полки для книг	24,0
массажное кресло	20,7
СВЧ-печь	20,7
настольные наборы и подставки для бумаги, канцтоваров	20,7
настольные игры	20,0
стеллажи	19,3
радужная светодиодная подсветка, зеркальный диско-шар	19,3
передвижные перегородки для зонирования	17,3
штабелируемые табуретки / стулья	16,7
ТВ с DVD и саундбаром	16,0
цветочные композиции	15,3
грифельные доски	13,3
МФУ	12,7
складной теннисный стол с сеткой, ракетками и мячиками	11,3

Студенты, готовы уделить на каждый виды мероприятия в среднем от 1 до 5 часов в неделю, такие как семинары и вебинары, тематические мастер-классы, подготовка к проектам и конкурсам, тематическим мастер-классам, мероприятиям студенческих объединений, образовательные инициативы и подготовку к празднику и концерту, то есть посещаемость аудитории для проектной деятельности студентов будет высокая.

Анализируя и оценивая их информативность, какими информационными источниками пользуются студенты при поиске сведений о проводимых мероприятиях и конкурсах в вузе и оцените, были получены следующие результаты, представленные на рисунке 4.



Рисунок 4 – Оценка информативности источников получения информации о проводимых мероприятиях и конкурсах в вузе студентами

Таким образом, в целом студенты удовлетворены получаемой информацией от деканата, кафедр, кураторов, преподавателей и старост, студактива, студентов; размещенной на стендах, плакатах в вузе, официального сайта и странички вуза в соцсетях; информационная рассылка в MOODLE, однако есть и неудовлетворенный спрос студентов, что требует более тщательного анализа и проработки данных причин.

Список источников

1. Бушуева А. А., Цветкова К. Д. Управление студенческим объединением //Иновационные подходы к решению профессионально-педагогических проблем. 2017. С. 3-5.
2. Козлова Е.А., Толстенева А.А., Груздева М.Л., Хижная А.В. Проектирование и реализация работы студенческих объединений в вузе // Современные проблемы науки и

образования. – 2018. – № 4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27838> (дата обращения: 01.10.2021)

3. Мирошниченко А.А., Мерзлякова Д.Р. Подготовка магистрантов к формированию команд обучающихся для проектной деятельности// Вестник Мининского университета. 2020. Т. №1. С.1.

References

1. Bushueva A. A., Cvetkova K. D. Upravlenie studencheskim ob»edineniem //Innovacionnye podhody k resheniyu professional’no-pedagogicheskikh problem. 2017. S. 3-5.

2. Kozlova E.A., Tolsteneva A.A., Gruzdeva M.L., Hizhnaya A.V. Proektirovanie i realizaciya raboty studencheskikh ob»edinenij v vuze // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – 2018. – № 4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27838> (дата обращения: 01.10.2021)

3. Miroshnichenko A.A., Merzlyakova D.R. Podgotovka magistrantov k formirovaniyu komand obuchayushchihsya dlya proektnoj deyatel’nosti// Vestnik Mininskogo universiteta. 2020. Т.8. №1. С.1.

Для цитирования: Лебедева Т.Е., Булганина А.Е., Максимова А.А., Поздышева Ю.В. Факторы формирования эффективных проектов на базе студенческих объединений // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-7/>

© Лебедева Т.Е., Булганина А.Е., Максимова А.А., Поздышева Ю.В., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 339.13

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10521

**МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫБОРА БАТОНЧИКОВ МЮСЛИ
ПОТРЕБИТЕЛЯМИ
MARKETING RESEARCH OF THE CHOICE OF MUSLI BARS BY CONSUMERS**



Булганина Светлана Викторовна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Гуреева Евгения Павловна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Шишменёва Алёна Андреевна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Мартысевич Валерия Владимировна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Bulganina S. V.,

bulgsv@mail.ru

Gureeva Evgeniya Pavlovna,

jenu58628@gmail.com

Shishmeneva Alena Andreevna,

shishmenevaaa@st.mininuniver.ru

Martysevich Valeria Vladimirovna,

martysevichvv@st.mininuniver.ru

Аннотация. В статье описаны результаты маркетингового исследования рынка продуктов питания с целью изучения спроса и выбора батончиков мюсли жителями Нижнего

Новгорода. Проводятся исследования параметров выбора продукции потребителями. Рассмотрен портрет потребителя батончиков мюсли. Авторами раскрываются ключевые факторы формирования спроса на батончики мюсли, отмечена частота и объем потребления продукции, мотивационные факторы покупки и предпочтения нижегородцев по ценовому диапазону покупки, выявлены предпочтения маркам и добавкам батончиков. Проведен анализ мест покупки батончиков мюсли покупателями и влияние рекламы при их выборе. Сделаны выводы о перспективах развития рынка рассматриваемой продукции в нижегородском регионе.

Abstract. The article describes the results of a marketing research of the food market in order to study the demand and the choice of muesli bars by the residents of Nizhny Novgorod. Research is being carried out on the parameters of the choice of products by consumers. A portrait of a consumer of muesli bars is considered. The authors reveal the key factors in the formation of demand for muesli bars, note the frequency and volume of product consumption, motivational factors of purchase and preferences of Nizhny Novgorod residents by the price range of purchase, and identify preferences for brands and additives of bars. The analysis of the places of purchase of muesli bars by buyers and the influence of advertising on their choice was carried out. Conclusions are made about the prospects for the development of the market for the products in question in the Nizhny Novgorod region.

Ключевые слова: критерии выбора батончиков мюсли, продукты питания, опрос, маркетинговое исследование, спрос, потребители

Keywords: selection criteria for muesli bars, food, survey, marketing research, demand, consumers

1. Введение.

В современном мире, когда ничего не стоит на месте и будучи социальными и активными людьми, мы часто сталкиваемся с трудностями, которые нам приходится преодолевать, тем самым мы подвергаем себя колоссальным перегрузкам, которые так или иначе отражаются на нашем здоровье. Очень часто мы можем видеть среди своих знакомых, медийных личностей и других людей, возникающие проблемы со здоровьем. Поэтому, на сегодня мы видим, что многие люди, начиная с подросткового возраста, а также в зрелом возрасте, начинают задумываться об образе своей жизни, который включает в себя здоровое и правильное питание, физические нагрузки и многое другое, что способствует поддержанию организма в хорошей физической форме и в целом быть здоровыми. Для этого люди более активно начинают заниматься спортом, посещая различные фитнес-центры, заниматься по индивидуальным программам с тренерами,

посещают спортивные секции, записываются на прием к диетологам, для подбора правильного питания, чтобы поддерживать здоровый образ жизни [1, 3, 4].

2. Материалы и методы исследования.

В настоящее время для того, чтобы людям помогать поддерживать себя в хорошей физической форме и в целом быть здоровыми, многие производители продуктов питания выпускают полезные для этого товары. Было решено провести маркетинговое исследование по такому товару, как батончики мюсли [5]. Поэтому был запущен опрос по данному продукту питания.

Целью данного исследования является выявить информированность потребителей о данном продукте питания, как часто они употребляют батончики мюсли, какая информация их интересует по данному виду товара, что нужно поменять производителям, чтобы их товар был более известен и приобретаем. Для того, чтобы достичь своей цели, были поставлены такие задачи, как провести опрос по товару батончики мюсли, проанализировать каждый ответ респондентов, прийти к общему выводу по данной продукции, который поможет производителям улучшить спрос на свой товар.

Гипотеза исследования: Основными критериями выбора батончиков мюсли являются вкус и цена продукции.

Методы – был создан опрос по продукту питания – батончик мюсли в Google-форма. В данном опросе, проведенном в июне 2021 года приняли участие 29 респондентов разных возрастов, жители Нижнего Новгорода. В опросе приняли участие 69% женщин и 31% мужчин. Возраст респондентов показал следующие значения: более 30 лет – 41,7%, до 16 лет – 29,2%, 23-30 лет – 20,8% и 17-22 года – 8,3%.

3. Результаты исследования.

При ответе на вопрос о том, употребляют ли такой продукт питания, как батончики мюсли выявлено, что большая часть (82,8%) респондентов употребляют данный вид продукта и 17,2% – не употребляют (рис. 1).

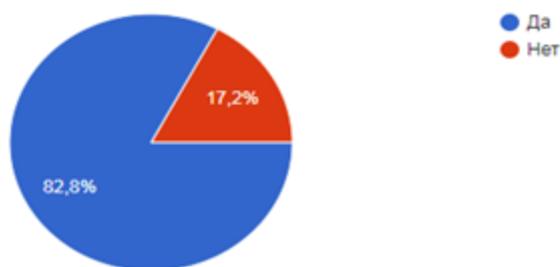


Рис. 1. Доля потребителей, покупающих батончики мюсли

На вопрос о том, как часто респондент употребляет батончики мюсли, ответы разделились следующим образом: большинство, а именно 45,8% респондентов ответили, что они употребляют мюсли при возникновении потребности. С небольшим отрывом – 37,5% ответили, что данный продукт они употребляют ежедневно и 16,7% респондентов ответили, что батончики мюсли они употребляют примерно раз в неделю (рис. 2).

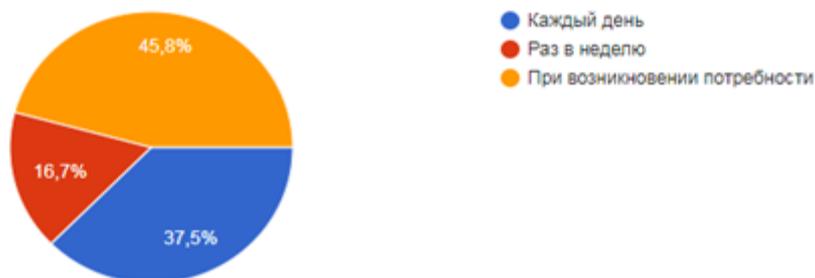


Рис. 2. Частота употребления батончиков мюсли респондентами

На вопрос о том, сколько же батончиков мюсли в день употребляют респонденты мы получили следующие данные: с большим отрывом, а именно 62,5% – употребляют этот продукт не каждый день, 25% – съедают 1-2 батончика ежедневно и 12,5% – съедают более трех батончиков в день (рис. 3).

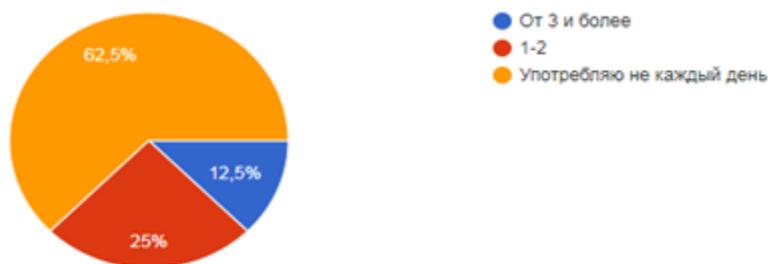


Рис. 3. Количество батончиков мюсли, которое употребляют люди за день

Определяя «Почему Вы употребляете батончики мюсли?» ровно половина респондентов ответили, что они это делают при возникновении желания, остальная половина разделилась следующим образом: 29,2% – в качестве перекуса и 20,8% – употребляют этот продукт, так как соблюдают диету (рис. 4).

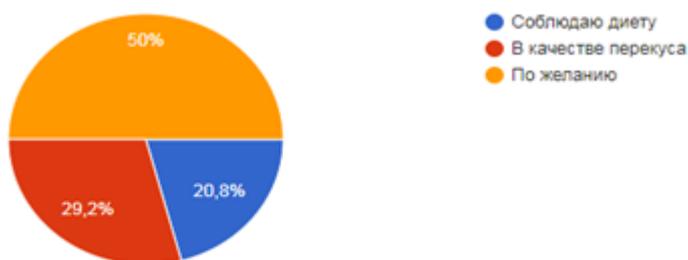


Рис. 4. Причины покупки батончиков мюсли потребителями

Чтобы понять, какие мюсли по составу предпочитают респонденты, был задан вопрос о их предпочтениях. Ответы распределились следующим образом: 50% опрошенных ответили, что они предпочитают разные батончики, 16,7% ответили, что предпочитают диетические батончики мюсли, по 12,5 % респондентов ответили, что употребляют протеиновые и фруктовые/фруктово-ореховые батончики, самое меньшее количество опрошенных – 8,3% высказали свое предпочтение в пользу злаковых батончиков. Для того, чтобы выяснить на что ориентируются покупатели при выборе мюсли, был задан соответствующий вопрос, который показал, что 45,8% респондентов основывались на совете знакомых, у 33,3 % опрошенных привлекла упаковка и 20,8% – обращали внимание на бренд/рекламу. Определяя с какими добавками нижегородские респонденты предпочитают мюсли ответы распределились так: 37,5% – предпочитают разные батончики, 33,3% – предпочитают фруктовые вкусы и у 29,2% опрошенных вкусовые предпочтения в пользу батончиков с ореховым вкусом (рис. 5) [2, 6].

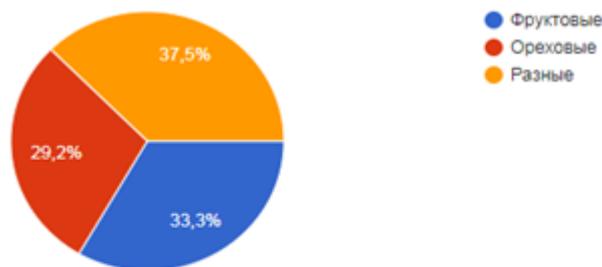


Рис. 5. Предпочтения по добавкам батончиков мюсли

Анализируя спрос на марки продукции выявлено, что большинство, а именно 37,5% людей ответили, что предпочитают разные торговые марки, 25% — отдают предпочтение «Mätti», по 12,5% отдают предпочтение «Nestle Fitness» и «Corny Big», 8,3% отдали предпочтение – «Dr.Korner» и 4,2% выбрали «Bombbar Muesli». Без внимания остались такие торговые марки, как «Natura», «Bite Vox», «Musler».

При ответе на вопрос о полезности мюсли, 83,3% опрошенных ответили, что знают о том, что данный товар обладает полезными свойствами и 16,7% не знают о полезных свойствах продукта (рис. 6) [7].

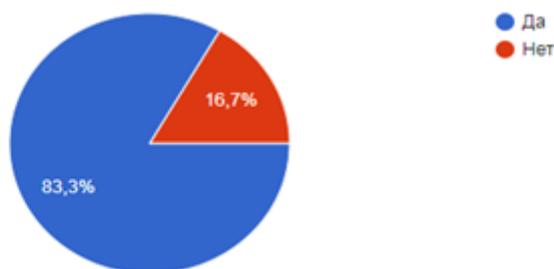


Рис. 6. Информированность покупателей о полезных свойствах мюсли

Чтобы определить какую сумму люди готовы потратить на батончик мюсли, был задан соответствующий вопрос, который показал, что большинство готовы потратить сумму до 50 рублей, а это 58,3% опрошиваемых, 16,7% готовы потратить на продукт до 60 рублей и ровно одинаково, по 12,5%, ответили на данный вопрос респонденты, которые готовы потратить минимальное и максимальное, из предложенных, количество денежных средств за данный товар (рис. 7).

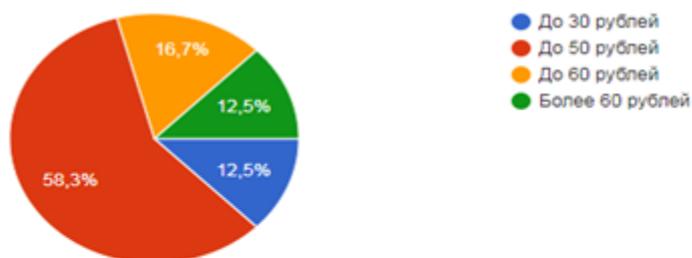


Рис. 7. Сумма, которую потребители готовы заплатить за батончик весом 40 гр.

В ходе опроса выявлялось место, где чаще люди приобретают батончики мюсли, отмечено, что основное количество опрошиваемых – 75% покупают мюсли в крупных гипермаркетах, 16,7% – в мелких продуктовых магазинах и всего 8,3% – в аптеках (рис. 8).



Рис. 8. Место приобретения батончиков мюсли покупателями

Определяя критерии выбора батончиков мюсли, определено, что 45,8% — выбирают товар исходя из цены, 37,5% — обращают внимание на пищевую ценность продукта и 16,7% смотрят на количество сахара в продукте.

4. Обсуждение и выводы. Отмечено, что информирование потребителей о батончиках мюсли среднее. Так, отвечая на вопрос о том, где респонденты слышали о батончиках мюсли, значительная часть, а именно 62,5% ответили, что от знакомых, 25% выделили информацию о товаре в рекламных брошюрах и 12,5% видели рекламу в интернете. Каждый второй покупатель хотел бы узнать больше о таком товаре, как батончики мюсли (ответы респондентов разделились почти поровну, 54,2% ответили отрицательно и 45,8% ответили положительно).

Таким образом, подводя итоги по проведенному маркетинговому исследованию спроса и выбора батончиков мюсли получено: основную часть респондентов, а именно 2/3 составили женщины, при этом мы можем увидеть, что возрастная категория опрашиваемых абсолютно разная и варьируется от подросткового возраста до взрослого. Гипотеза о том, что нижегородцы в большей степени руководствуются вкусом и ценой при выборе батончиков мюсли подтвердилась. Значительная часть опрашиваемых данный продукт употребляет, что может нам дать понять, что данный продукт пользуется спросом. Основная часть опрашиваемых отдает предпочтение разным вкусовым категориям товара, что говорит о том, что нет необходимости заострять внимание на отдельной вкусовой палитре. По вопросу о выборе торговой марки также можно увидеть, что большинство респондентов не выдвигают какую-либо определенную марку на первое место, поэтому производителям открывается возможность выделить свой товар таким образом, чтобы он был на лидирующих позициях. По проведенному опросу можно увидеть, что большинство респондентов знают, что товар полезен, но при этом так же им бы хотелось узнать еще больше, о его полезных свойствах, при этом многие хотели бы видеть такую информацию на самой упаковке продукта, что дает возможность производителям товара использовать эту информацию для продвижения своего продукта на лидирующие позиции. Так же им стоит задуматься над продвижением своего товара через различные виды рекламы, так как по опросу можно увидеть, что о батончиках мюсли потребители слышат достаточно редко и основное количество опрашиваемых узнает о товаре от своих знакомых в разы больше, чем от каких-либо информационных источниках, при этом, почти каждый респондент был бы рад принять участие в дегустации продукта, что тоже можно использовать, как возможность продвижения, производителями. Реализацию же стоит производить, в основном, через крупные торговые сети, так как основная масса потребителей покупает товар именно в крупных торговых сетях. Если производители товара обратят внимание на интересы и предпочтения

потребителей, то есть большая вероятность того, что их товар будет интересен, пользоваться спросом и занимать лидирующие позиции на рынке.

Список источников

1. Белоусова К.В., Лабазова А.В., Булганина С.В., Лебедева Т.Е. Маркетинговое исследование критериев выбора биопродуктов студентами-спортсменами // Московский экономический журнал. 2020. № 5. С. 41.
2. Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Голованова С.О., Домнина А.И. Рынок круп в России: динамика развития и факторы спроса // Московский экономический журнал. 2020. № 2. С. 27.
3. Казаков М.Е., Рыбина Е.А., Чихутова А.Д., Шамина Е.М., Кутепова Л.И. Анализ спроса на производство сыра с биологически активными добавками для здорового питания // В сборнике: Поколение будущего: Взгляд молодых ученых- 2019. сборник научных статей 8-й Международной молодежной научной конференции. Юго-Западный государственный университет. 2019. С. 39-43.
4. Мухина М.В., Голубева О.В., Гуреева Е.П. Особенности восстановления отрасли общепита // Наука Красноярья. 2021. Т. 10. № 2-3. С. 91-96.
5. Резниченко И.А., Позняковский В.М., Драгунова И.А. Изучение отношения потребителей к новому продукту — батончику мюсли // Практический маркетинг. 2007. № 2 (120). С. 31-34.
6. Резниченко И.Ю., Позняковский В.М., Драгунова И.А. Выбор сырья для мюсли-батончика // Пищевая промышленность. 2007. № 2. С. 68-69.
7. Ромашкова А.П. Ценность злаковых батончиков-мюсли в питании человека // Молодой ученый. 2020. № 22 (312). С. 587-589.

References

1. Belousova K.V., Labazova A.V., Bulganina S.V., Lebedeva T.Ye. Marketingovoye issledovaniye kriteriyev vybora bioproduktov studentami-sportsmenami // Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal. 2020. № 5. S. 41.
2. Bulganina S.V., Lebedeva T.Ye., Golovanova S.O., Domnina A.I. Rynok krup v Rossii: dinamika razvitiya i faktory sprosa // Moskovskiy ekonomicheskij zhurnal. 2020. № 2. S. 27.
3. Kazakov M.Ye., Rybina Ye.A., Chikhutova A.D., Shamina Ye.M., Kutepova L.I. Analiz sprosa na proizvodstvo syra s biologicheskimi aktivnymi dobavkami dlya zdorovogo pitaniya // V sbornike: Pokoleniye budushchego: Vzglyad molodykh uchenykh- 2019. sbornik nauchnykh statey 8-y Mezhdunarodnoy molodezhnoy nauchnoy konferentsii. Yugo-Zapadnyy gosudarstvennyy universitet. 2019. S. 39-43.

4. Mukhina M.V., Golubeva O.V., Gureyeva Ye.P. Osobennosti vosstanovleniya otrasli obshchepita // Nauka Krasnoyar'ya. 2021. T. 10. № 2-3. S. 91-96.
5. Reznichenko I.A., Poznyakovskiy V.M., Dragunova I.A. Izucheniye otnosheniya potrebiteley k novomu produktu — batonchiku myusli // Prakticheskiy marketing. 2007. № 2 (120). S. 31-34.
6. Reznichenko I.YU., Poznyakovskiy V.M., Dragunova I.A. Vybor syr'ya dlya myusli-batonchika // Pishchevaya promyshlennost'. 2007. № 2. S. 68-69.
7. Romashkova A.P. Tsennost' zlakovykh batonchikov-myusli v pitanii cheloveka // Molodoy uchenyy. 2020. № 22 (312). S. 587-589.

Для цитирования: Булганина С.В., Гуреева Е.П., Шишменёва А.А., Мартысевич В.В. Маркетинговое исследование выбора батончиков мюсли потребителями // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL:

© Булганина С.В., Гуреева Е.П., Шишменёва А.А., Мартысевич В.В., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10522

**МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА
КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ
MARKETING RESEARCH OF THE REGIONAL CONFECTIONERY MARKET**



Булганина Светлана Викторовна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Лебедева Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Соловьев Николай Николаевич,

кандидат экономических наук, доцент, кафедра государственного управления и менеджмента, Нижегородский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Нижний Новгород

Комлева Венера Шамильевна,

старший преподаватель, ИПТД (Институт пищевых технологий и дизайна) – филиал НГИЭУ, г. Нижний Новгород

Сухова Ольга Валентиновна,

преподаватель, ИПТД (Институт пищевых технологий и дизайна) – филиал НГИЭУ, г. Нижний Новгород

Bulganina S.V.,

bulgsv@mail.ru

Lebedeva T.E.,

taty-lebed@mail.ru

Solov'ev N.N.,

nisolovyev@gmail.com

Komleva V.Sh.,

Komlevaivtd@mail.ru

Sukhova O.V.,

suhova-olga321@mail.ru

Аннотация. В статье описаны результаты исследования динамического развития рынка кондитерских изделий. Авторы подвергли детальному анализу сегмент печенья. Рассмотрены факторы выбора печенья нижегородцами. Исследование было проведено в мае-июле 2021 года. Выборка составила 208 респондентов 53,8% женщин и 42,6 мужчин. Изучению подверглись такие категории как гендерная принадлежность потребителей, ценовая политика, мотивация, частота покупок, производители, ассортиментные линейки, отношение к программам по стимулированию сбыта. Учитывая рост потребления печенья в России, авторы полагают, что рост спроса сохранится в ближайшие годы и позволит находить новые решения для данного рынка. Выводы статьи соответствуют проведенному исследованию.

Abstract. The article describes the results of a study of the dynamic development of the confectionery market. The authors analyzed the cookie segment in detail. The factors of the choice of biscuits by the citizens of Nizhny Novgorod are considered. The study was conducted in May-July 2021. The sample consisted of 208 respondents, 53.8% women and 42.6 men. The study covered such categories as gender identity of consumers, pricing policy, motivation, frequency of purchases, manufacturers, product lines, attitude to sales promotion programs. Taking into account the growth in consumption of cookies in Russia, the authors believe that the growth in demand will continue in the coming years and will allow finding new solutions for this market. The conclusions of the article are consistent with the research conducted.

Ключевые слова: выбор, исследование потребителей, рынок кондитерских изделий, рынок печенья, опрос, исследование

Keywords: choice, consumer research, confectionery market, biscuit market, survey, research

В последнее время наблюдается устойчивый рост объемов продажи печенья, рост рынка находится в интервале от 6,9-7,7%. На рынке отмечается тенденция к потреблению продуктов с пониженным содержанием сахара и искусственных добавок.

Продажи печенья в России в 2015-2019 гг

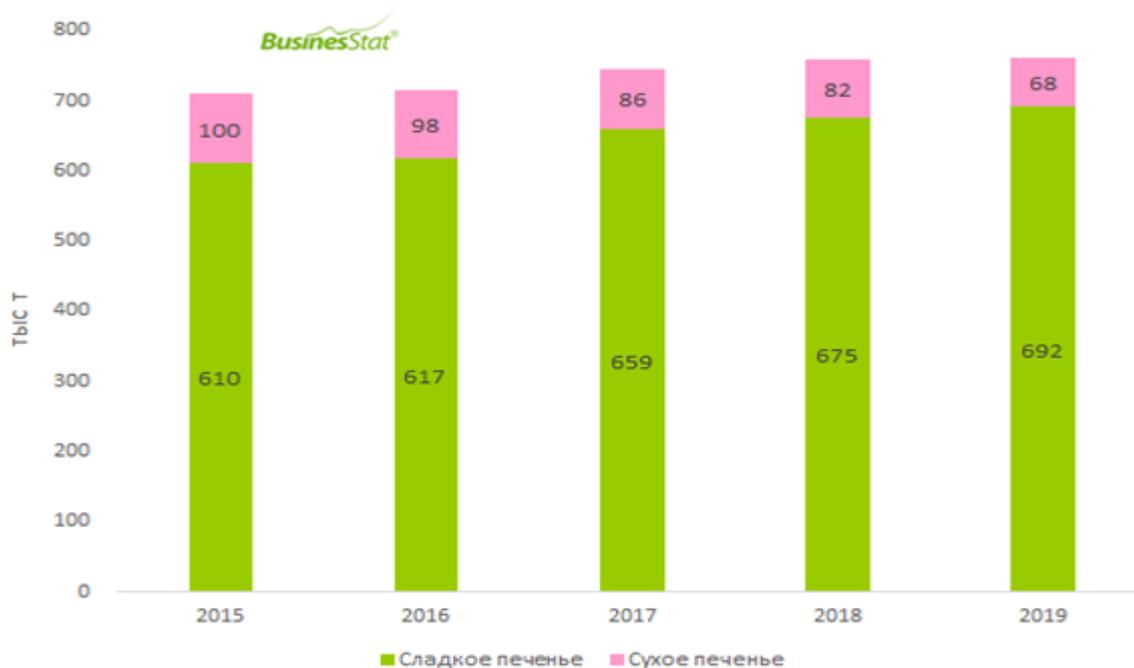


Рисунок 1 – Результаты исследования рынка печенья

Обратимся к статистике и аналитике, представленной BusinesStat в 2020 г. (рисунок 1). По данным проведенных исследований с 2015 по 2019 год, динамика роста рынка имела положительные значения, ежегодный рост составил 0,3-4,2% в зависимости от сегмента рынка и вида печенья, который присутствовал на нем, в денежных единицах это составило от 710-760 тысяч рублей [1].

Относительно видов печенья, представленных на рынке, то можно говорить о двух категориях продукта: сладкое печенье и сухое.

Сравнивая позиции сладкого печенья, выделяют следующие критерии, которые привели к росту объемов на 13,4%: с 610 до 692 тыс рублей – во-первых, рынок насыщен; во-вторых, на рынке присутствует множество новых рецептов, вкусов, брендов. Сегмент сладкого печенья, как не звучит парадоксально принял концепцию здорового питания и сформировал линейку продуктов с пониженным уровнем сахара, а также на основе растительных ингредиентов с нанесением маркировку «Можно употреблять в пост».

Большинство из перечисленного для сладкого печенья выше справедливо и для сухого печенья, однако, изменить и внести что-то новое в один из древнейших рецептов, проблематично. Указанные выше цифры роста рынка печенья напрямую связаны с концепцией, которую он придерживается, а именно поиск новых вкусов [1].

И в этом случае сегмент демонстрирует падение на 31,8%: со 100 до 68 тыс.руб. Возникает вопрос оттока потребителей из данного сегмента, но результаты исследований

говорят, о смене предпочтений и оттока потребителей в смежные сегменты (сухарики, гренки, хлебцы и т.д.).

Осторожные прогнозы, сделанные BusinesStat, в 2020-2024 гг суммарные продажи печенья в России будут расти на 0,6-1,3% в год. К концу периода они достигнут 800 тыс рублей, что превысит уровень 2019 г на 5,2%. Как ожидается, тенденции минувшего пятилетия, касающиеся продаж печенья по видам, сохранятся: продажи сладкого печенья продолжат расти, продажи сухого – падать [2].

Основной целью исследования выступило изучение спроса на печенье жителей Нижнего Новгорода и выявление критериев продажи.

Исследование было проведено в мае-июле 2021 года. Выборка составила 208 респондентов 53,8% женщин и 42,6 мужчин, как видим, выборка сбалансирована. Распределение респондентов по возрасту представлено на рисунке 1.

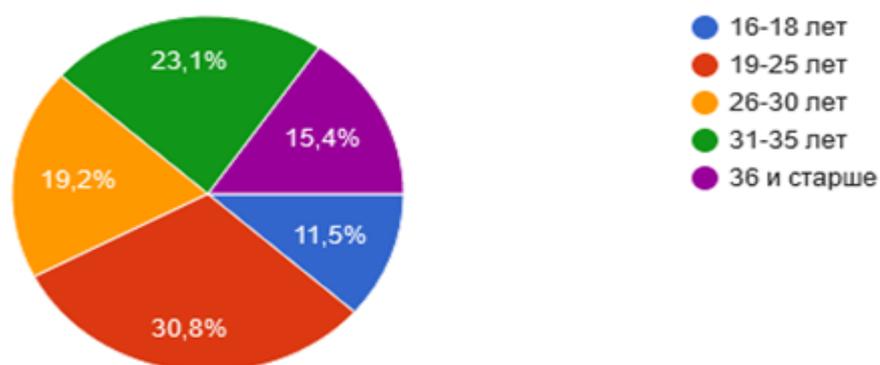


Рисунок 1 – Возраст респондентов

Статус и род занятий опрошенных представлен на рисунках 2 и 2а.

Большее количество анкетированных (38,5%) сообщили, что покупают печенье изредка, 30,8% заявили, что приобретают его несколько раз в месяц, 23,1% потребителей кладут его в свою корзину несколько раз в неделю и 7,7% покупают печенье каждый день (рисунок 3).



Рисунок 2 – Род занятий опрошенных

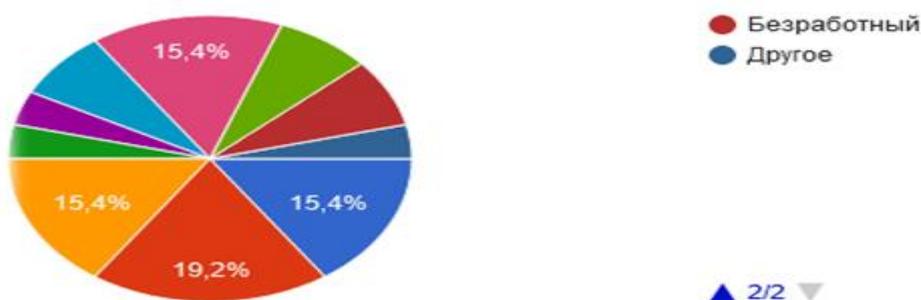


Рисунок 2а – Род занятий опрошенных



Рисунок 3 – Частота покупок печенья

Самым распространенным поводом для покупки печенья среди респондентов стала покупка «к чаю», ее выбрали 57,7% анкетирруемых. Тогда как 50% опрошенных руководит внезапно возникшее желание покупки печенья; на праздник его покупают 19,2% респондентов, 11,5% выбирают продукт в качестве подарка.

Обстоятельства покупки отражены на рисунке 4. Целенаправленно иду за ним в магазин – 15,4%, захожу за ним в магазин по пути куда-либо – 23,1%, покупаю, когда прихожу в магазин – 26,9%, покупаю, если случайно обращаю внимание в магазине – 34,6%.



Рисунок 4 – Обстоятельства совершения покупки респондентами

Любимым рецептом печенья у потребителей стало Сахарное печенье -50%, на втором месте — Сдобное печенье (42,3%), третье место занял рецепт Затяжного печенья – 26,3%.

Шоколадное печенье выбирают 53,8% опрошенных, галеты чуть менее популярны – 42,3%, курабье на 3 месте – 34,6% голосов. Имбирное и творожное и овсяное печенье находятся в сердцах 30,8% потребителей. Крекеры любят только 19,2% опрошенных покупателей. 88,5% опрошенных предпочитают печенье с начинкой. При выборе начинки аудитория распределилась следующим образом:

С шоколадной начинкой – 61,5%	С ореховой начинкой — 15,4%
С заварным кремом – 38,5%	С маковой начинкой – 15,4%
Со сливочной начинкой – 34,5%	С начинкой из варенья – 11,5%
С творожной начинкой – 30,8%	Без начинки – 7,7%
С медовой начинкой – 30,8%	

53,8% потребителей готовы заплатить за печенье в неделю – менее 400 руб. более 500 руб. заплатят 30,8% аудитории и 11,5% готовы отдать более 1000 руб. Ценовая политика исследуемого продукта устраивает 69,2% аудитории.

Места совершения покупки отражены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Место покупки печенья

Справедливая цена является ключевым критерием для покупки данной группы товара у 69,2% опрошенных, 57,7% обращают внимание на вкусовые качества продукции при покупке, тогда как 30,8% заявили, что их покупкой руководит сформировавшаяся привычка. Привлекательная упаковка и известный бренд не играют практически никакой роли для потребителей.

Большую часть опрошенных вполне устраивает качество приобретаемого товара (57,7%), а 19,2% в восхищении от качества.

Ассортимент исследуемой продукции в местах ее приобретения полностью устраивает 23,1% аудитории. Частично удовлетворены выбором – 46,2% опрошенных. 26,9% респондентов сообщили, что не всегда находят любимые варианты в магазине.

По мнению респондентов, производитель не играет совершенно никакой роли. Этой версии придерживаются 61,5% опрошенных; 23,1% больше склонны покупать продукцию отечественного производителя и 15,4% нравятся зарубежные марки.

Любимыми марками, названы: Nestle – 57,7%, Юбилейное – 53,8%, Oreo – 34,6%, Mars – 30,8%, Яшкино – 30,8%, Milka – 30,8%. Остальные менее популярны.

Самым популярным источником получения информации о новинках является сами магазины. 34,6% потребителей в процессе закупки товаров замечают новые виды продукции. Реклама в точках продажи заметна для 30,8% потребителей. 19,2% замечают рекламу по ТВ (рисунок 6). Реклама новой продукции совершенно не влияет на выбор 46,2% опрошенных. Частичное влияние она оказывает на 34,6% покупателей и 19,2% респондентов сообщают, что реклама основательно меняет их намерения (рисунок 7).



Рисунок 6 - Источники получения информации о новинках на рынке продукции

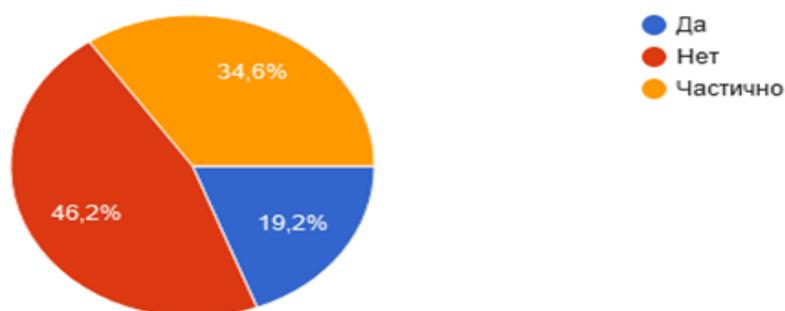


Рисунок 7 – Влияние рекламы на выбор печенья

В системе мероприятий по стимулированию сбыта, снижение цен, проведение дегустаций и призы занимают верхние позиции по (23,1%); наличие скидки –19,2%, остальным 11,5% нравятся конкурсы от производителей (рисунок 8).

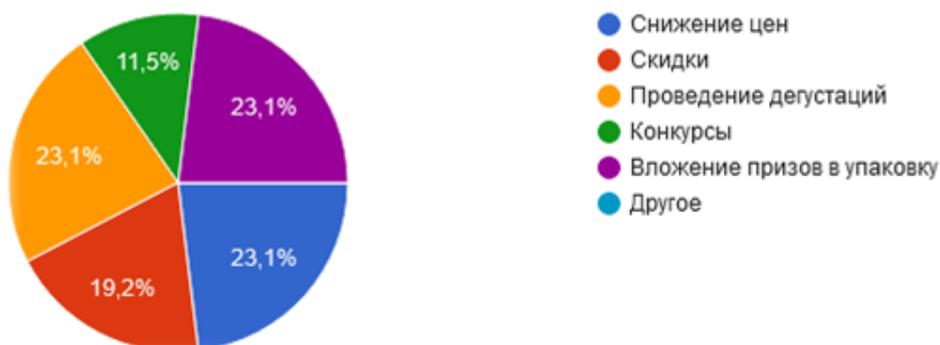


Рисунок 8 – Отношение респондентов к мероприятиям по стимулированию сбыта

Таким образом, при выходе на рынок печенья необходимо учитывать, что реклама новой продукции совершенно не влияет на выбор 46,2% опрошенных. Самым популярным источником получения информации о новинках является сами магазины. Лишь 34,6% потребителей в процессе закупки товаров замечают новые виды продукции.

Привлекательная упаковка и известный бренд не играют практически никакой роли для потребителей.

Реклама дает свои минимальные плоды, способствуя развитию компании, однако снижение цен и «надежность» оказывают куда больше влияния на потребителя печенья.

Список источников

1. Ибрагимова Н.Р., Мусина Г.А. Оценка российского рынка печенья//NovaInfo.Ru. 2017. Т. 1. № 76. С. 168-172.
2. Смирнова Ж.В., Кочнова К.А. Обучение сотрудников сервисных предприятий с использованием информационных технологий // Вестник Мининского университета. 2019. Т.7. № 1 (26). С. 5.

References

1. Ibragimova N.R., Musina G.A. Ocenka rossijskogo rynka pechen'ya//NovaInfo.Ru. 2017. Т. 1. № 76. S. 168-172.
2. Smirnova Zh.V., Kochnova K.A. Obuchenie sotrudnikov servisnyh predpriyatij s ispol'zovaniem informacionnyh tekhnologij // Vestnik Mininskogo universiteta. 2019. Т.7. № 1 (26). S. 5.

Для цитирования: Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Соловьев Н.Н., Комлева В.Ш., Сухова О.В. Маркетинговое исследование регионального рынка кондитерских изделий // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-9/>

© Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Соловьев Н.Н., Комлева В.Ш., Сухова О.В., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10523

**ФАКТОРЫ ВЫБОРА КУРСОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВО
ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ
FACTORS OF FURTHER EDUCATION COURSE SELECTION DURING A
PANDEMIC**



Булганина Светлана Викторовна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Лебедева Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Цапина Татьяна Николаевна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики фирмы, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

Егоров Евгений Евгеньевич,

кандидат экономических наук, доцент, зав.кафедрой государственного управления и менеджмента, Нижегородский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Нижний Новгород

Дюдякова Светлана Владимировна,

кандидат педагогических наук, доцент, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, г. Нижний Новгород

Bulganina S.V.,

bulgsv@mail.ru

Lebedeva T.E.,

taty-lebed@mail.ru

Tsapina T.N.,

tsapina@mail.ru

Egorov E.E.,

eeegorov@mail.ru

Diudiakova S.V.,

teremok-nn@mail.ru

Аннотация. В статье описаны результаты исследования потребительских предпочтений при выборе курсов повышения квалификации в условиях ограничений, связанных с covid-19. Исследование было проведено в апреле-мае 2021 года, когда в отдельных регионах, ковидные ограничения были сохранены и достаточное количество людей работали в удаленном формате. Изучению подверглись такие категории как гендерная принадлежность потребителей, цели и направление курсов дополнительного образования, формы проведения, ценовая политика, мотивация, частота занятий. Учитывая тенденции перевода ряда программ в дистанционный формат, авторы полагают, что обучение в сегменте получения дополнительных знаний сохранится и будет наращивать свое присутствие как ответ на спрос именно в формате онлайн. Выводы статьи соответствуют проведенному исследованию.

Abstract. The article describes the results of a study of consumer preferences when choosing refresher courses in the context of restrictions associated with covid-19. The study was carried out in April-May 2021, when in some regions, covid restrictions were preserved and a sufficient number of people worked remotely. The study covered such categories as gender identity of consumers, goals and directions of additional education courses, forms of conduct, pricing policy, motivation, and frequency of classes. Taking into account the tendencies of transferring a number of programs to a distance format, the authors believe that training in the segment of obtaining additional knowledge will remain and will increase its presence as a response to demand in the online format. The conclusions of the article are consistent with the research conducted.

Ключевые слова: выбор, исследование потребителей, рынок курсов дополнительного образования, опрос, исследование, covid-19

Keywords: choice, consumer research, market for further education courses, survey, research, covid-19

В современном обществе одним из трендов является саморазвитие. Пандемия и локдаун 2020 года послужили новым драйвером развития этого тренда. У людей появилось время для себя для саморазвития и самообразования. За 2020 год «мир интернета» открыл свыше 5000 новых курсов. И если рынок производства прикладывал все силы для выживания для 2020 году, то рынок образовательных услуг пережил второе рождение, но только в сети Интернет. В сеть Интернет вынуждены были уйти и компании, которые никогда не предлагали дистанционные образовательные курсы. Сетевой рынок образовательных услуг в настоящее время характеризует очень высокий уровень конкуренции [1]. Какие же аспекты при выборе курсов являются ключевыми у потенциальных потребителей?

В апреле-мае 2021 года было проведено маркетинговое исследование среди жителей Нижнего Новгорода средствами google forms. В исследовании приняло участие 27 человек, в возрасте от 25-60 лет. Т.е. именно активный сегмент рынка образовательных услуг в сегменте дополнительного образования. Распределение респондентов по полу представлено на рисунке 1.

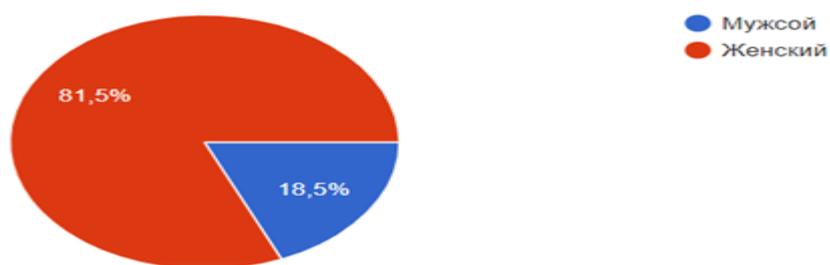


Рисунок 1 – Распределение респондентов по полу

Как видно из рисунка 1 – основная часть опрошенных – женщины.

Результаты исследования показали, что 44,4% опрошенных готовы пойти на курсы дополнительного образования сами, 40,7% отдали бы своего ребенка, а 14,8% записали и себя, и ребенка (рисунок 2).

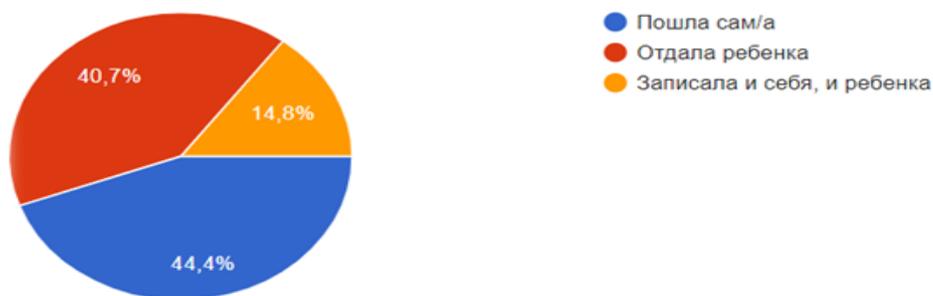


Рисунок 2 – Готовность пойти на курсы дополнительного образования

Как видно из полученных результатов, отраженных на рисунке 2 – у 55,5% респондентов есть дети. Посмотрим, детей какого возраста больше среди опрашиваемых (рисунок 3).

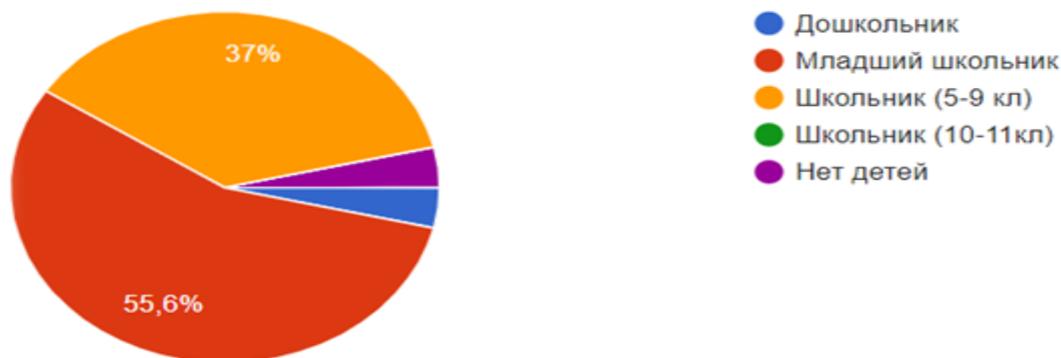


Рисунок 3 – Возраст детей респондентов

Таким образом, младших школьников 55,6%, обучающихся в 5 — 9 классе – 37% и у 3,7% дети ходят в садик (дошкольники).

Исследование выявило основные направления курсов дополнительного образования для взрослых. Таким образом, большую часть взрослых привлекает художественное направление 48,1%, далее следуют иностранные языки 44,4%, спорт – 25,9%, арт-терапия 14,8%, моделирование и анимация 11,1, завершает топ направлений веб-дизайн 7,4%.

Углубляясь в языковые курсы: лидером является английский язык – 55,6%, на второй позиции немецкий язык – 14,8%, французский и японский языки набрали по 7,4%, завершает список испанский язык – 3,7% (рисунок 4).

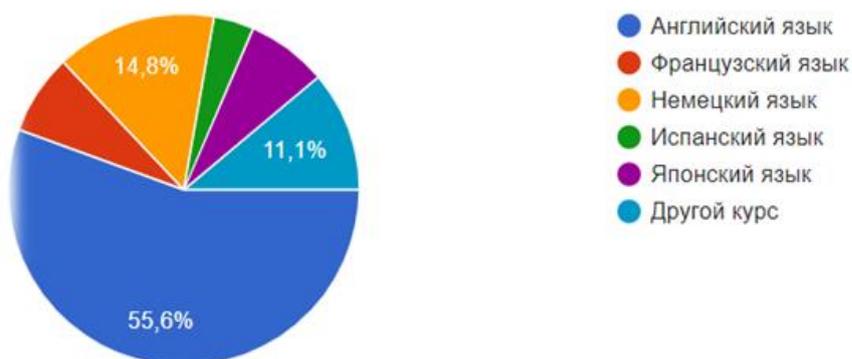


Рисунок 4 – Популярные языки для курсов дополнительного образования (взрослые)

Исследование установило, что родители записали бы детей на профильные курсы (математика, русский язык) 44,4%. Далее идут иностранные языки 29,6%. По 25,9% набрали: художественное направление и ментальная арифметика, скоротчтение. Детская

графика 1,7%. Любопытно, что дошкольную подготовку при том, что половина детей дошкольного возраста не выбрал никто.

При выборе только одного курса дополнительного образования большая часть опирается на желание – 51,9%; чуть меньше на высокое качество услуг и где есть гарантируемый результат – 44,4% (рисунок 5).

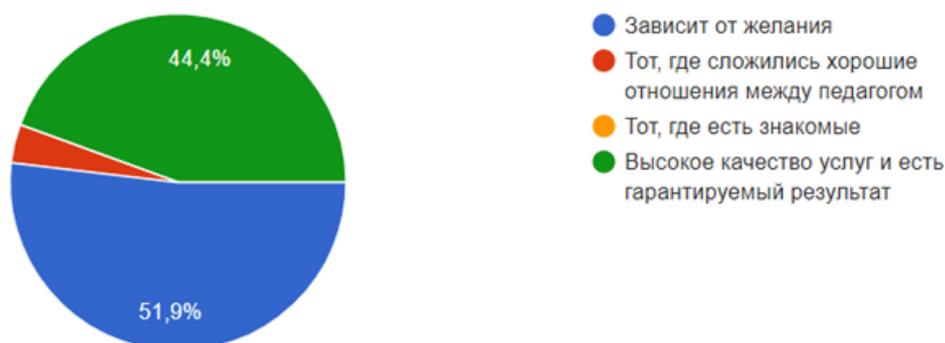


Рисунок 5 – Главный критерий при выборе курсов дополнительного образования

Основными мотивами посещения курсов дополнительного образования названы: общее развитие – 40,7, развитие способностей – 37%, проведение времени с пользой – 22,2% (рисунок 6).

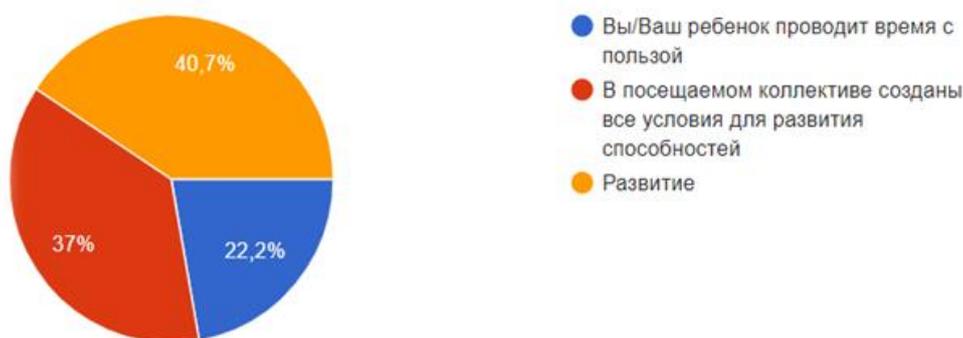


Рисунок 6 – Мотивы посещения курсов дополнительного образования

Основным источников информации о курсах респонденты считают Интернет, социальные сети – 81,5%. Относительно оптимальной цены за курсы дополнительного образования, то большинство 85,2% готовы оплачивать курсы для ребенка стоимостью 1000 рублей и немного выше, до 2000 рублей в месяц готовы потратить 14,8 респондентов.

Немаловажную роль при выборе курсов играет количество человек в группе, даже с учетом проведения занятий в онлайн (важно сколько человек одновременно находятся в онлайн комнате).

Итак: До 5 или 10 человек – 33,3%; до 15 человек – 11,1% для 22,2% — не имеет значения.

В период 2020 года 70,4% опрошенных посещали различные онлайн курсы дополнительного образования. Из них 63% посещали бесплатные курсы, а 11,1% платные стоимостью до 3000 рублей (рисунок 7).

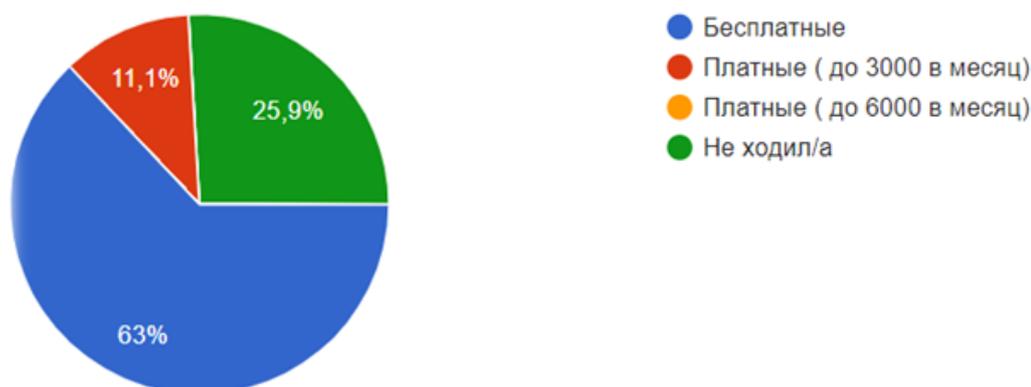


Рисунок 7 – Виды курсов по оплате, посещаемые респондентами

Опрошенные подчеркивают, что открытие курсов дополнительного образования достаточно актуально в настоящее время, с этим согласилось 100% респондентов.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что курсы дополнительного образования являются одним из трендов современной жизни и их открытие достаточно актуально.

При этом необходимо учитывать следующее:

Для взрослых актуальны художественное направление и иностранные языки. Среди иностранных языков нужно делать акцент на английских и немецких программах.

Для детей интерес представляют: иностранные языки (английский и немецкий); художественное направление; ментальная арифметика и скоротчение.

Оптимальным считаются группы в пределах 5-10 человек. Форма обучения не имеет значения, но при прочих условиях и если возможно, то респонденты хотели бы обучаться в очном формате. Наиболее удобным каналом продвижения респонденты назвали сеть Интернет и социальные сети. Также опрошенным было бы интересно программа «бесплатное пробное занятие» (желающие поймут точно, действительно ли они хотят идти на курсы) и наличие программ скидок за рекомендацию программы курсов или

акцию для первых клиентов программы (например, скидка на месяц в размере: 10% — первые 10 учеников; 7% — следующие 10 записавшихся; 3% — еще 10 человек.

Список источников

1. Смирнова Ж.В., Кочнова К.А. Обучение сотрудников сервисных предприятий с использованием информационных технологий // Вестник Мининского университета. 2019. Т.7. № 1 (26). С. 5.
2. Macroeconomic factors in realizing export potential for animal production. Tikhomirov A.I., Fomin A.A. *International Agricultural Journal*. 2018. Т. 61. № 3. С. 4.
3. Import substitution in the agro-industrial complex of Russia. Fomin A. *International Agricultural Journal*. 2018. Т. 61. № 1. С. 1.
4. Интеграция науки и производства с экономической точки зрения. Фомин А.А., Пахтусов В.В. *StudNet*. 2019. Т. 2. № 1. С. 3.

References

1. Smirnova Zh.V., Kochnova K.A. Obuchenie sotrudnikov servisnyh predpriyatij s ispol'zovaniem informacionnyh tekhnologij // *Vestnik Mininskogo universiteta*. 2019. Т.7. № 1 (26). S. 5.
2. Macroeconomic factors in realizing export potential for animal production. Tikhomirov A.I., Fomin A.A. *International Agricultural Journal*. 2018. Т. 61. № 3. С. 4.
3. Import substitution in the agro-industrial complex of Russia. Fomin A. *International Agricultural Journal*. 2018. Т. 61. № 1. С. 1.
4. Integraciya nauki i proizvodstva s e`konomicheskoj točki zreniya. Fomin A.A., Paxtusov V.V. *StudNet*. 2019. Т. 2. № 1. S. 3.

Для цитирования: Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Цапина Т.Н., Егоров Е.Е., Дюдякова С.В. Факторы выбора курсов дополнительного образования во время пандемии // *Московский экономический журнал*. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-10/>

© Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Цапина Т.Н., Егоров Е.Е., Дюдякова С.В., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 332.13(571.56+571.65); 316.42:338.1(571.56-37)

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10528

**ВОСПРОИЗВОДСТВО РАБОЧЕЙ СИЛЫ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РФ: ВЫЗОВЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ**
**LABOR FORCE REPRODUCTION IN THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN
FEDERATION: CHALLENGES AND PROSPECTS**



Попова Надежда Корниловна,

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, ГБУ «Арктический научно-исследовательский центр Академии наук Республики Саха (Якутия)», г. Якутск, e-mail PopovaNadezhda77@mail.ru

Popova, Nadezhda Kornilovna,

Candidate of Economic Sciences, Leading Researcher, «Arctic Scientific Research Center of the Academy of Sciences of the Republic of Sakha (Yakutia)», Yakutsk, e-mail PopovaNadezhda77@mail.ru/

Аннотация. *Объект исследования — рабочая сила.*

Предмет исследования — социально-экономические процессы воспроизводства рабочей силы в арктических условиях.

Цель исследования — аналитический обзор социально-экономических процессов воспроизводства рабочей силы в Арктической зоне РФ.

Задачи исследования заключаются в определении вызовов и перспектив воспроизводства рабочей силы в Арктической зоне РФ.

Методика исследования состоит в анализе статистических данных за определенный период времени, обосновании социально-экономических процессов воспроизводства рабочей силы в арктических условиях.

Гипотеза исследования — сложность постепенного перехода от экстенсивного к интенсивному пути в воспроизводстве рабочей силы в Арктической зоне РФ выражается в демографических и экономических проблемах. Сложности воспроизводства рабочей силы зависят от инвестиций и внедрения инноваций. Успешное воспроизводство рабочей

силы возможно при взаимодействии инвестиционных и инновационных процессов в Арктической зоне РФ.

Новизна исследования заключается в определении социально-экономических условий для воспроизводства рабочей силы в Арктической зоне РФ.

Abstract. The *object of the study* is the labor force.

The *subject of the study* is the socio-economic processes of labor reproduction in Arctic conditions.

The *purpose of the study* is an analytical review of the socio-economic processes of labor reproduction in the Arctic zone of the Russian Federation.

The *objectives of the study* are to determine the challenges and prospects of labor reproduction in the Arctic zone of the Russian Federation.

The *research methodology* consists in analyzing statistical data for a certain period of time, substantiating the socio-economic processes of labor reproduction in Arctic conditions.

The *hypothesis of the study* is that the complexity of the gradual transition from an extensive to an intensive way in the reproduction of labor in the Arctic zone of the Russian Federation is expressed in demographic and economic problems. The difficulties of labor reproduction depend on investments and innovations introduction. Successful reproduction of the labor force is possible with the interaction of investment and innovation processes in the Arctic zone of the Russian Federation.

The *novelty of the study* lies in determining the socio-economic conditions for the reproduction of labor in the Arctic zone of the Russian Federation.

Ключевые слова: рабочая сила, здравоохранение, образование, страхование, специальность, трудовая деятельность, предприятия, инновации, инфраструктура, финансы

Keywords: labor force, healthcare, education, insurance, specialty, labor activity, enterprises, innovations, infrastructure, finance

Введение

За неполные 30 лет Российская Арктика пережила закат и ренессанс социально-экономических проектов и связей. В течении рассматриваемого периода процесс воспроизводства рабочей силы сопровождали демографические и социально-экономические проблемы. Помимо геополитической заинтересованности в развитии арктической территории Российской Федерации немаловажная роль уделяется подготовке кадров, специалистов, способных к трудовой деятельности в Арктической зоне РФ. В этом

ключе автором исследуются проблемы и вызовы, характерные для воспроизводства рабочей силы.

Материалы и методы

В данном исследовании представлен анализ статистических показателей за 1991-2019 гг. в Арктической зоне РФ и арктических районах РС(Я). Исследование арктических районов РС(Я) дает возможность определить узловые моменты, присущие крупнейшему региону РФ на Крайнем Севере и Арктике. Выполнен аналитический обзор данных, позволяющий обосновать проблемы воспроизводства рабочей силы.

Литературный обзор

В научной литературе проблемы воспроизводства рабочей силы представлены с позиции восстановления и поддержания физических и умственных способностей человека при возобновлении и повышении его профессионально-квалификационного и образовательного уровня [2,-с.42]. Если анализировать с позиции формирования, распределения и использования рабочей силы, то им соответствуют свои проблемы. У первой фазы воспроизводства рабочей силы они связаны со здравоохранением и образованием. По причине уступающего показателя ожидаемой продолжительности жизни большое внимание уделяется здравоохранению. Так, в региональной нормативно-правовой базе представлен Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 14 августа 2020 г. № 1377 «О Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 г.», где признается необходимость дополнительной нагрузки на содержание сверхнормативной сети медицинских организаций и их структурных подразделений (круглосуточные койки, штаты врачей и среднего медицинского персонала) в малочисленных и труднодоступных населенных пунктах. Под этот критерий подпадают арктические районы РС(Я).

Согласно Указу Главы Республики Саха (Якутия) от 26 июля 2021 г. № 1991 «О региональной программе «Модернизация первичного звена здравоохранения Республики Саха (Якутия) на 2021-2025 годы» утверждено «введение особых условий для медицинских организаций в северных и арктических районах, а также в труднодоступных населённых пунктах в целях обеспечения равных конституционных прав граждан на охрану здоровья в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях» [17].

Во второй фазе воспроизводства рабочей силы целесообразно уделить внимание взаимосвязанной производственной структуре арктических регионов РФ. С экономической точки зрения арктический макрорегион определяется монопрофильной ресурсно-сырьевой специализацией. Например, в Архангельской области функционируют

крупные промышленные предприятия, расположенные на арктической территории [16,-с.69]. В Мурманской области деятельность промышленных предприятий связана так же с высокотехнологичными отраслями экономики [16, -с.69]. В ЯНАО расположен крупный топливно-промышленный комплекс и инвестируются средства в переработку углеводородов [16, -с.69]. В Красноярском крае горнодобывающая промышленность и ряд сервисный отраслей осуществляют инновационную деятельность в рамках корпоративной политики [16,-с.69]. Для Чукотского а.о. характерно развитие крупной промышленности в горнодобывающей отрасли [16, -с.69]. В Ненецком а. о. функционирует промышленный комплекс по добыче и транспортировке углеводородного сырья. При этом имеются внутренние проблемы с транспортной схемой и с соседними регионами [16,-с.69]. В Республике Коми сохраняется моноотраслевой характер промышленности [16, -с.69].

В арктических районах Республики Саха (Якутия) слабо развита инфраструктура, не способствующая развитию промышленности [16,-с.69]. Однако, данная проблема планомерно решается в процессе реализации социально-экономической программы в Арктической зоне РС(Я). Их структура способствует не только формированию рынка труда, распределению рабочей силы, но и внутренней и внешней миграции специалистов. Добавленная стоимость играет не маловажную роль в развитии их структуры. Доля добавленной стоимости добывающих отраслей и предприятий в этом регионе достигает 60% (для сравнения: в Гренландии, на Крайнем Севере Норвегии, Финляндии, Швеции и в Исландии – не более 15%, в приполярных районах США и Канады – около 30%) [10, — с.61].

К приведению примера скандинавских стран следует относиться осторожно, с учетом их компактности, высокой плотности проживающего там населения. Дания, Швеция и Финляндия признаны наиболее инновационными странами мира. [5, -с.66]. Кроме того, «одно из достоинств североевропейских стран – их экономико-географический статус «малых стран» [9]. Их высокие показатели инновационного развития являются примером поступательного эволюционного развития без серьезных политических и экономических потрясений. В свою очередь, несмотря на многие социально-экономические недостатки, для арктических регионов РФ характерно осознанное стремление к интенсивному пути экономического развития с учетом существующих проблем [15]. Вышеперечисленное условие представлено в таблице 1.

Таблица 1

Рейтинг субъектов Российской Федерации, входящих в Арктическую зону РФ, по значению индекса «Социально-экономические условия инновационной деятельности (ИСЭУ), 2018 г. [15. -с.30-31]

Регионы	Группа по ИСЭУ	Ранг по ИСЭУ	ИСЭУ
Республика Карелия	II	60	0,3496
Республика Коми	II	47	0,3701
Архангельская область	II	37	0,3891
Ненецкий а. о.	III	82	0,2785
Мурманская область	II	40	0,3824
Ямало-Ненецкий а. о.	I	2	0,5328
Красноярский край	II	19	0,4285
Республика Саха (Якутия)	II	33	0,3047
Чукотский а. о.	III	81	0,3047

В таблице 1 указан индекс «социально-экономические условия инновационной деятельности». С учетом макроэкономического показателя, образовательного потенциала населения и потенциала цифровизации арктические регионы РФ обладают различными возможностями. Далее, в Арктической зоне РФ сохраняется отличие по группам и рангам регионального инновационного индекса (таблица 2).

Таблица 2

Рейтинг субъектов Российской Федерации, входящих в Арктическую зону РФ, по значению российского регионального инновационного индекса (РРИИ) 2018/2019. [15, с.25-26]

Регионы	Группа по РРИИ	Ранг по РРИИ	РРИИ
Республика Карелия	III	44	0,3252
Республика Коми	II	42	0,3334
Архангельская область	II	34	0,3473
Ненецкий а. о.	IV	84	0,1547
Мурманская область	II	41	0,3352
Ямало-Ненецкий а. о.	III	61	0,2928
Красноярский край	II	8	0,4272
Республика Саха (Якутия)	III	56	0,3091
Чукотский а. о.	IV	85	0,1295

Вышеперечисленные индексы связаны с инвестициями и значительной добавленной стоимостью. Помимо высокой инвестиционной привлекательности учитывается эффективное воспроизводство рабочей силы не только в отдельных отраслях экономики, но и в рамках слаженной системы в реальном секторе экономики. В ней предусматриваются возможности здравоохранения, образования, социального и пенсионного страхования. Ключевая роль отводится не только финансам и бюджетной политике федерального центра и арктических регионов, но и возможностям воспроизводства рабочей силы.

В Арктической зоне РФ для третьей фазы воспроизводства рабочей силы характерна проблема ограниченной доли занятых в высокотехнологичных отраслях промышленности.

Результаты

Демографические и экономические проблемы проявляются во всех фазах воспроизводства рабочей силы. Первая фаза воспроизводства рабочей силы сталкивается не только с накопившимися проблемами в здравоохранении, но и с бедностью населения в отдаленных районах Арктической зоны РФ.

Фактически бедность рассматривалась с позиции социально-экономического явления постсоветского периода развития страны, как следствие институциональных и экономических преобразований во взаимосвязи с демографическими и географическими факторам [7, -с.54].

В Арктической зоне РФ «...на фоне снижения бедности по доходам, актуальной сегодня остаётся многомерная бедность, группы социальной локализации которой составляют женщины, коренные народы и этнические меньшинства, граждане с ограниченными возможностями здоровья, дети» [7, -с.54]. Указанное распределение социальных групп связано не только с низкими доходами, но и с комплексом ограничений. Их роль влияет на первую фазу воспроизводства рабочей силы. В этом плане, «благополучие населения, определяющее уровень качественного воспроизводства человеческого потенциала, способствует социальным, экономическим и экологическим преобразованиям» [7, -с.54]. Несоответствие стоимости рабочей силы с фактическим уровнем потребления подтверждается тезисом, когда «высокая стоимость жизни в арктических районах не позволяет населению поддерживать высокий уровень потребления» [8,-с.117]. Например, в Арктической зоне РС(Я) существующие нормы потребления для воспроизводства рабочей силы не всегда соответствуют условиям жизнедеятельности, необходимых для развития местного населения.

Обсуждение

Воспроизводство рабочей силы охватывает три возрастные группы населения. В Арктической зоне РФ процесс воспроизводства рабочей силы сопровождается демографическими и экономическими проблемами. Основная проблема *первой фазы* воспроизводства рабочей силы является демографическая, которая заключается в старении населения, в увеличении демографической нагрузки на трудоспособное население. Она определяется как результат сокращения младших возрастных групп и роста доли лиц старше трудоспособного возраста. Более того, последствия произошедшей пандемии Covid-19 окажет отрицательное влияние на три возрастные группы, особенно

на молоде и старше трудоспособного возраста на фоне снижения ожидаемой продолжительности жизни населения.

До пандемии в арктических районах РС(Я) за 1990-2019 гг. численность родившихся уменьшилась с 2675 человек до 983 человек, т.е. в 2,7 раза [3,-с.63]. В РФ за 1990-2019 гг. доля лиц моложе трудоспособного возраста уменьшилась на 5,6 %, в Арктической зоне РФ — на 2,8 % [14]. На фоне перечисленных показателей, в прогнозе численности населения до 2025 года сохраняется тренд на их снижение в арктических районах РС(Я) за исключением Анабарского района (таблица 3).

Таблица 3

Прогнозная численность населения в арктических районах РС(Я) на 2025 год согласно паспорту медицинских организаций, представленного в Указе Главы Республики Саха (Якутия) от 26 июля 2021 г. № 1991 «О региональной программе «Модернизация первичного звена здравоохранения Республики Саха (Якутия) на 2021-2025 годы»

	Численность населения (паспорт медицинских организаций), всего человек	Прогнозная численность населения на 2025 год (паспорт медицинских организаций), всего человек
Абыйский район	3949	3728
Аллаиховский район	2697	2620
Анабарский район	3653	3807
Булунский район	8513	8167
Верхнеколымский район	4003	3629
Верхоянский район	11 059	10 407
Жиганский район	4112	4002
Момский район	3974	3535
Нижнеколымский район	4260	4130
Оленекский район	4247	4217
Среднеколымский район	7332	7213
Усть-Янский район	7008	6550
Эвено-Бытантайский район	2845	2838

Демографические проблемы преобладают на фоне ухудшения окружающей среды и для хрупкой арктической природе актуально «поддержание высокого качества окружающей среды» [5,-с.71].

Согласно демографическим, географическим и климатическим условиям, Арктической зоне РФ отведена роль вторичного центра экономической активности. С развитием нового технологического уклада становятся актуальными иные требования по профессиям, предъявляемым на рынке труда. С ростом не сырьевого сектора экономики, обладающего высокой добавленной стоимостью, наблюдается рост спроса на специальности, связанные с физико-математическими и естественными науками. Это условие учитывается во многих странах мира, в том числе в арктических. Они реализуемы

и в экономических и технологических проектах. В Арктической зоне РФ они осуществляются в рамках диверсификации северных регионов РФ. Тем не менее, в арктических регионах РФ сохраняются прежние экономические проекты с учетом новых условий.

В исследовании экономических проблем второй фазы воспроизводства рабочей силы целесообразен учет реальных логистических возможностей арктических регионов РФ.

Многие эксперты высказывают мнение, что «серьезным препятствием устойчивому развитию территорий российской Арктики, в том числе арктических районов Республики Саха (Якутия), являются многочисленные социально-экономические проблемы территории. За последние годы наблюдается устойчивая тенденция к сокращению численности постоянного населения за счет миграционного оттока, имеется высокая доля населения с доходами ниже прожиточного минимума...» [6, -с.114].

В Стратегии пространственного развития Российской Федерации подчеркивается «дифференцированный подход к направлениям и мерам государственной поддержки социально-экономического развития территорий с учетом демографической ситуации, особенностей системы расселения, уровня и динамики развития экономики и специфических природных условий» [12].

Рост затрат на энергию и топливо формируют фактическую стоимость по всей производственной цепочке. От затрат на рабочую силу зависит ее воспроизводство. Тенденция к ограничению переменных издержек производства порою противоречит потенциальным возможностям воспроизводства рабочей силы. С закрытием производства становится реальной угрозой потеря рабочих мест, снижения уровня и качества жизни населения. Указанная экономическая проблема актуальна для Арктической зоны РФ на протяжении многих лет. В государственных программах важно учитывать последующую модернизацию производства в среднесрочной и долгосрочной перспективе с сохранением кадрового состава. На государственном уровне разрабатываются и внедряются приемлемые условия для инфраструктурных проектов. Так, в РФ для привлечения инвестиций и развития инфраструктурных проектов принято Постановление Правительства РФ от 16 декабря 2020 г. N 2129 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета юридическому лицу на финансовое обеспечение (возмещение) затрат на создание и (или) реконструкцию объектов инфраструктуры, а также на технологическое присоединение энергопринимающих устройств к электрическим сетям и газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям в рамках реализации инвестиционных проектов на территории Арктической зоны

Российской Федерации». Оно разработано в рамках подпрограммы «Создание условий для привлечения частных инвестиций и создания новых рабочих мест в Арктической зоне Российской Федерации».

Экономические проблемы, сопровождающие воспроизводство рабочей силы, оказывают влияние в виде стратегии адаптации носителей рабочей силы к изменяющимся условиям. Они способствуют формированию новых требований на рынке труда. В этом плане, для воспроизводства рабочей силы целесообразно учесть человеческий, инвестиционный и инновационный потенциал. Так, в научном докладе Института экономики РАН высказана идея, что «совокупный потенциал экономического развития может быть измерен посредством агрегирования инновационного, инвестиционного и человеческого потенциалов» [1,-с.14].

Согласно таблице 4, представлены показатели ВРП в расчете на одного занятого, коэффициента обновления основных фондов, доли занятых в высокотехнологичных отраслях промышленности в Арктической зоне РФ.

Таблица 4

Показатели ВРП в расчете на одного занятого, коэффициент обновления основных фондов, доля занятых в высокотехнологичных отраслях промышленности в арктических регионах РФ [15]

Регионы	ВРП в расчете на одного занятого	Коэффициент обновления основных фондов	Доля занятых в высокотехнологичных отраслях промышленности
Республика Карелия	0,245	0,243	0,100
Республика Коми	0,376	0,138	0,034
Архангельская область	0,238	0,204	0,886
Ненецкий а. о.	1,000	0,365	0,002
Мурманская область	0,286	0,182	0,118
Ямало-Ненецкий а. о.	0,908	0,492	0,016
Красноярский край	0,399	0,392	0,196
Республика Саха (Якутия)	0,423	0,199	0,002
Чукотский а. о.	0,352	0,144	0,001

В арктических регионах РФ наблюдается низкая доля занятых в высокотехнологичных отраслях, что связано с противоречивым процессом в инновационном пути развития всего Российского Севера. Различия в анализируемых показателях объективны и зависимы от социально-экономического положения арктических регионов РФ. Они подтверждают целесообразность исследования проблем, характерных для третьей фазы воспроизводства рабочей силы. В отраслях реального сектора экономики и на предприятиях «высоко ценятся профессиональный опыт и связи, немалую роль играют здоровье, выносливость, коммуникабельность, внешние данные,

нередко — возраст, пол, национальность, наличие регистрации. Внутрифирменный стаж работы может повысить преимущества человека в сравнении с коллегами в своей организации, но не всегда — на рынке труда» [4, -с.74].

За 2005-2019 гг. в структуре денежных доходов населения доля оплаты труда повысилась в РФ с 39,6 % до 57,7 % и в Арктической зоне РФ с 60,5 % до 71,4 % [14, — с.262-265]. Существенная доля оплаты труда в Арктической зоне РФ в структуре занятости населения означает доминирование наемного труда.

Помимо вышеуказанной проблемы сохраняется тенденция уменьшения численности населения в Арктической зоне РФ. В результате усиливается демографический аспект воспроизводства рабочей силы. В свою очередь, он зависит от эффективности государственной политики в Арктике и реализуемых экономических проектов. С ними связано открытие новых рабочих мест, а также социальные пакеты и доходы населения. Имеются объективные сложности в реализации экономических проектов в Арктической зоне РС(Я) из-за ограниченных финансовых возможностей участников. Они не способствуют задержке высококвалифицированных специалистов, что усиливает их миграцию в другие регионы РФ, где важным преимуществом является более благоприятные условия для жизнедеятельности.

Для третьей фазы воспроизводства рабочей силы характерна проблема повышения квалификации. Так, согласно Распоряжению Правительства Республики Саха (Якутия) от 23 июня 2021 г. N 569-р «О Концепции создания (обновления) материально-технической базы образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» в 2022 — 2024 годах» в арктических районах РС(Я) планируется развитие совместно с крупными и средними предприятиями сети профессиональных образовательных организаций. Предусматривается создание центров опережающей профессиональной подготовки и оснащение мастерских современной техникой в соответствии со стандартами «WorldSkills».

Заключение

Из-за отсутствия условий для воспроизводства рабочей силы происходит миграция населения в трудоспособном возрасте из арктических районов РС(Я) в центр республики или за ее пределы. В Арктической зоне РФ тренд развития нормативов по медицинскому

обслуживанию и образованию, оплаты труда и социальных выплат возможен с учетом их условий.

Хотя в Якутии субсидируется северный завоз, но качество жизни местного населения уступает общереспубликанскому, а тем более общероссийскому показателю. Действующие ограничения присутствуют во всех трех фазах воспроизводства рабочей силы. Оптимизация в образовании и здравоохранении тормозит воспроизводство рабочей силы. Имеет место ограниченный доступ к образовательным услугам, который снижает потенциал для конкуренции на рынке труда. Преимущество местных жителей заключается в опыте выживания в условиях Арктики вдали от цивилизации, новых технологий и идей. Однако, сохраняются проблемы адаптации к новым экономическим реалиям.

В свою очередь, отсутствие планомерного развития в производственном секторе, без амортизации и нехватки производственных мощностей не способствует открытию всего потенциала Арктики. Наблюдаются перебои в инфраструктурной схеме в связи с низкой транспортной доступностью. Имеет место дороговизна привозимых строительных материалов и производимых работ. По мнению автора, в Арктической зоне РС(Я), входящей в Арктическую зону РФ, необходимо создание и постепенное преобладание дорог федерального значения.

Благодарность авторам научных статей, представивших научному сообществу и широкому кругу читателей свое видение о воспроизводстве рабочей силы. Их аргументы и выводы были учтены при выполнении научного исследования, изложенного в этой работе.

Список источников

1. Бураков Н.А., Бухвальд Е.М., Кольчугина А.В., Рубинштейн А.Я., Славинская О.А., Слуцкий Л.Н. Региональный индекс экономического развития и ранжирование субъектов Российской Федерации / Под ред. Е.М. Бухвальда и А.Я. Рубинштейна (Препринт) — М., Институт экономики РАН, 2019. – 72 с.
2. Волкова Е. А. Повышение конкурентоспособности предприятия на основе совершенствования качества рабочей силы / Е. А. Волкова, Е. В. Калининкова. – Ульяновск : УлГТУ, 2010. – 229 с.
3. Демографический ежегодник Республики Саха (Якутия): Статистический сборник/Саха (Якутия)стат.-Я., 2020. -265 с.

4. Ермоченко О.Н. Воспроизводство рабочей силы и повышение ее конкурентоспособности на рынке труда //Транспортное дело России. — 2009. -№10. -С.73-74.
5. Инновационный вектор экономического развития северных и арктических территорий России и стран Северной Европы / К.С. Зайков, М.Р. Калинина, Н.А. Кондратов, А.М. Тамицкий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – Т. 10. – № 3. – С.59-77.
6. Ковшов А.А., Новикова Ю.А., Федоров В.Н., Тихонова Н.А. Социально-экономический портрет и медико-демографическая характеристика арктических территорий Республики Саха (Якутия) //Российская Арктика. -2021. — №13. -С.105-117.
7. Корчак Е.А. Бедность населения как угроза устойчивому развитию Российской Арктики //Арктика и Север. — 2020. -№ 40. -С.47-65.
8. Маркова В.Н., Алексеева К.И., Неустроева А.Б., Потравная Е.В. Анализ и прогноз уровня бедности населения в Арктической зоне Республики Саха (Якутия) //Проблемы прогнозирования. -2021. -№4 (87). -С.110-122.
9. Пилипенко, И.В. Малые страны Западной Европы: особенности развития и место в международном разделении труда [Текст] / И.В. Пилипенко // Известия АН. Серия: Географическая. – 2001. – № 3. – С. 29-41.
10. Пилясов, А.Н. Прогнозное развитие российской Арктики: трансформация пространства, внешние связи, уроки зарубежных стратегий [Текст] / А.Н. Пилясов // Арктика: экология и экономика. – 2011. – № 2. – С. 10-17.
11. Постановление Правительства РФ от 16 декабря 2020 г. N 2129 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета юридическому лицу на финансовое обеспечение (возмещение) затрат на создание и (или) реконструкцию объектов инфраструктуры, а также на технологическое присоединение энергопринимающих устройств к электрическим сетям и газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям в рамках реализации инвестиционных проектов на территории Арктической зоны Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://internet.garant.ru/#/document/75092250/paragraph/1/doclist/216>.
12. Распоряжение Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. №207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития до 2025 года». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.http://government.ru/docs/35733/>.
13. Распоряжение Правительства Республики Саха (Якутия) от 23 июня 2021 г. N 569-р «О Концепции создания (обновления) материально-технической базы образовательных

организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» в 2022 — 2024 годах».

14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Стат. сб. / Росстат. — М., 2020. — 1242 с.

15. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 7 / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, С. В. Бредихин и др.; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2021. — 274 с.

16. Туккель И.Л., Егоров Е.Н., Деттер Г.Ф., Ковров Г.С. Оценка инновационного развития регионов Арктической зоны Российской Федерации //Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. -Том 10. -№4. -2017. -С.60-71.

17. Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 26 июля 2021 г. № 1991 «О региональной программе «Модернизация первичного звена здравоохранения Республики Саха (Якутия) на 2021-2025 годы».

18. Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 14 августа 2020 г. № 1377 «О Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 г.».

19. Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками : монография / под научной редакцией В. А. Крюкова, Т. П. Скуфьиной, Е. А. Корчак. — Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2020. — 245 с.

References

1. Burakov N.A., Buxval`d E.M., Kol`chugina A.V., Rubinshtejn A.Ya., Slavinskaya O.A., Sluczkin L.N. Regional`ny`j indeks e`konomicheskogo razvitiya i ranzhирование sub«ektov Rossijskoj Federacii / Pod red. E.M. Buxval`da i A.Ya. Rubinshtejna (Preprint) — М., Institut e`konomiki RAN, 2019. — 72 s.

2. Volkova E. A. Povy`shenie konkurentosposobnosti predpriyatiya na osnove sovershenstvovaniya kachestva rabochej sily` / E. A. Volkova, E. V. Kalinnikova. — Ul`yanovsk : UIGTU, 2010. — 229 s.

3. Demograficheskij ezhegodnik Respubliki Saxa (Yakutiya): Statisticheskij sbornik/Saxa (Yakutiya)stat.-Ya., 2020. -265 s.

4. Ermochenko O.N. Vosproizvodstvo rabochej sily` i povy`shenie ee konkurentosposobnosti na ry`nke truda //Transportnoe delo Rossii. — 2009. -№10. -S.73-74.

5. Innovacionny`j vektor e`konomicheskogo razvitiya severny`x i arkticheskix territorij Rossii i stran Severnoj Evropy` / K.S. Zajkov, M.R. Kalinina, N.A. Kondratov, A.M. Tamiczkij // E`konomicheskie i social`ny`e peremeny`: fakty`, tendencii, prognoz. – 2017. – T. 10. – № 3. – S.59-77.
6. Kovshov A.A., Novikova Yu.A., Fedorov V.N., Tixonova N.A. Social`no-e`konomicheskij portret i mediko-demograficheskaya xarakteristika arkticheskix territorij Respubliki Saxa (Yakutiya) // Rossijskaya Arktika. -2021. — №13. -S.105-117.
7. Korchak E.A. Bednost` naseleniya kak ugroza ustojchivomu razvitiyu Rossijskoj Arktiki // Arktika i Sever. — 2020. -№ 40. -S.47-65.
8. Markova V.N., Alekseeva K.I., Neustroeva A.B., Potravnaya E.V. Analiz i prognoz urovnya bednosti naseleniya v Arkticheskoy zone Respubliki Saxa (Yakutiya) // Problemy` prognozirovaniya. -2021. -№4 (87). -S.110-122.
9. Pilipenko, I.V. Maly`e strany` Zapadnoj Evropy`: osobennosti razvitiya i mesto v mezhdunarodnom razdelenii truda [Tekst] / I.V. Pilipenko // Izvestiya AN. Seriya: Geograficheskaya. – 2001. – № 3. – S. 29-41.
10. Pilyasov, A.N. Prognoznoe razvitie rossijskoj Arktiki: transformaciya prostranstva, vneshnie svyazi, uroki zarubezhny`x strategij [Tekst] / A.N. Pilyasov // Arktika: e`kologiya i e`konomika. – 2011. – № 2. – S. 10-17.
11. Postanovlenie Pravitel`stva RF ot 16 dekabrya 2020 g. N 2129 «Ob utverzhdenii Pravil predostavleniya subsidij iz federal`nogo byudzheta yuridicheskomu liczu na finansovoe obespechenie (vozmeshhenie) zatrat na sozdanie i (ili) rekonstrukciyu ob«ektov infrastruktury`, a takzhe na texnologicheskoe prisoedinenie e`nergoprinimayushhix ustrojstv k e`lektricheskim setyam i gazoispol`zuyushhego oborudovaniya k gazoraspre delitel`ny`m setyam v ramkax realizacii investicionny`x proektov na territorii Arkticheskoy zony` Rossijskoj Federacii» [E`lektronny`j resurs]. URL: <https://internet.garant.ru/#/document/75092250/paragraph/1/doclist/216>.
12. Rasporyazhenie Pravitel`stva RF ot 13 fevralya 2019 g. №207-r «Ob utverzhdenii Strategii prostranstvennogo razvitiya do 2025 goda». [E`lektronny`j resurs]. URL: <http://government.ru/docs/35733/>.
13. Rasporyazhenie Pravitel`stva Respubliki Saxa (Yakutiya) ot 23 iyunya 2021 g. N 569-r «O Konceptcii sozdaniya (obnovleniya) material`no-texnicheskoy bazy` obrazovatel`ny`x organizacij, realizuyushhix programmy` srednego professional`nogo obrazovaniya, v ramkax federal`nogo proekta «Molody`e professionaly`» (Povy`shenie konkurentosposobnosti professional`nogo

obrazovaniya)» nacional'nogo proekta «Obrazovanie» gosudarstvennoj programmy` Rossijskoj Federacii «Razvitie obrazovaniya» v 2022 — 2024 godax».

14. Regiony` Rossii. Social`no-e`konomicheskie pokazateli. 2020: Stat. sb. / Rosstat. – M., 2020. – 1242 s.

15. Rejting innovacionnogo razvitiya sub«ektov Rossijskoj Federacii. Vy`pusk 7 / V. L. Abashkin, G. I. Abdraxmanova, S. V. Bredixin i dr.; pod red. L. M. Goxberga; Nacz. issled. un-t «Vy`sshaya shkola e`konomiki». – M.: NIU VShE`, 2021. – 274 s.

16. Tukkel` I.L., Egorov E.N., Detter G.F., Kovrov G.S. Ocenka innovacionnogo razvitiya regionov Arkticheskoy zony` Rossijskoj Federacii //Nauchno-texnicheskie vedomosti SPbGPU. E`konomicheskie nauki. -Tom 10. -№4. -2017. -S.60-71.

17. Ukaz Glavy` Respubliki Saxa (Yakutiya) ot 26 iyulya 2021 g. № 1991 «O regional`noj programme «Modernizaciya pervichnogo zvena zdravooxraneniya Respubliki Saxa (Yakutiya) na 2021-2025 gody`».

18. Ukaz Glavy` Respubliki Saxa (Yakutiya) ot 14 avgusta 2020 g. № 1377 «O Strategii social`no-e`konomicheskogo razvitiya Arkticheskoy zony` Respubliki Saxa (Yakutiya) na period do 2035 g.».

19. E`konomika sovremennoj Arktiki: v osnove uspeshnosti e`ffektivnoe vzaimodejstvie i upravlenie integral`ny`mi riskami : monografiya / pod nauchnoj redakciej V. A. Kryukova, T. P. Skuf`inoj, E. A. Korchak. — Apatity`: FICz KNCz RAN, 2020. — 245 s.

Для цитирования: Попова Н.К. Воспроизводство рабочей силы в Арктической зоне РФ: вызовы и перспективы // Московский экономический журнал. 2021. № 9.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-15/>

© Попова Н.К., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 332.3

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10529

**СОЗДАНИЕ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ НА ТЕРРИТОРИИ ТЮМЕНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
CREATION OF A RECREATIONAL ZONE ON THE TERRITORY OF THE TYUMEN
MUNICIPAL DISTRICT OF THE TYUMEN REGION**



Запевалов Владимир Николаевич,

старший преподаватель, Тюменский индустриальный университет, Российская Федерация, г. Тюмень

Zapevalov Vladimir Nikolaevich,

Senior Lecturer, Tyumen Industrial University, Russian Federation, Tyumen

Аннотация. Статья посвящена созданию рекреационной зоны на территории Тюменского муниципального района.

Актуальность темы исследования заключается в том, что создание рекреационной зоны на территории Тюменского района предоставит широкие возможности для отдыха и туризма, а также укрепит экономическое положение не только муниципального образования, но и субъекта Российской Федерации в целом.

Объектом исследования является земельный участок под создание рекреационной зоны на территории Тюменского муниципального района Тюменской области.

Предмет исследования – нормативно-правовые акты различного административно-территориального уровня, регламентирующие создание рекреационных зон, а также организационно-управленческие отношения, возникающие в процессе создания рекреационной зоны.

Цель исследования – изучение порядка создания рекреационной зоны в совокупности с нормативно-правой базой, регламентирующей создание рекреационных зон на территории муниципального района.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1). Провести анализ нормативно-правовой базы государственного регулирования создания рекреационных зон.
- 2). Охарактеризовать Тюменский муниципальный район.
- 3). Дать описание процесса создания рекреационной зоны на территории Тюменского муниципального района.
- 4). Разработать предложения и рекомендации в целях совершенствования процедуры создания рекреационной зоны.

Abstract. The article is devoted to the creation of a recreational zone on the territory of the Tyumen municipal district.

The relevance of the research topic lies in the fact that the creation of a recreation zone on the territory of the Tyumen region will provide ample opportunities for recreation and tourism, as well as strengthen the economic situation not only of the municipality, but also of the subject of the Russian Federation as a whole.

The object of the study is a land plot for the creation of a recreation zone on the territory of the Tyumen municipal district of the Tyumen region.

The subject of the study is regulatory legal acts of various administrative and territorial levels regulating the creation of recreational zones, as well as organizational and managerial relations arising in the process of creating a recreational zone.

The purpose of the study is to study the procedure for creating a recreational zone in conjunction with the legal framework governing the creation of recreational zones on the territory of the municipal district.

To achieve this goal, it is necessary to solve the following tasks:

- 1). To analyze the regulatory framework of the state regulation of the creation of recreational zones.
- 2). To characterize the Tyumen municipal district.
- 3). To describe the process of creating a recreational zone on the territory of the Tyumen municipal district.
- 4). Develop proposals and recommendations in order to improve the procedure for creating a recreational zone.

Ключевые слова: рекреационная зона, нормативно-правовые акты, порядок создания рекреационной зоны, договор аренды, характеристика муниципального района

Keywords: recreational zone, regulatory legal acts, the procedure for creating a recreational zone, lease agreement, characteristics of the municipal area

1. Введение

Термин «рекреация» происходит от латинского слова «recreatio» — отдых, восстановление сил и французского «recreation» — развлечение, отдых. В настоящее время термин «рекреация» используется для определения видов деятельности людей в свободное время, направленных на поддержание физического и душевного здоровья и повышение культурного уровня. Рекреация рассматривается и как совокупность явлений и отношений, возникающих в процессе использования свободного времени для оздоровительной, познавательной, спортивной и культурно-развлекательной деятельности людей на специализированных территориях, находящихся вне населенного пункта, являющегося местом их постоянного жительства [6].

Рекреационная зона – это зона массового отдыха людей. Ее основное назначение – восстановление физических и моральных сил человека.

Уровни предельной рекреационной нагрузки в Тюменской области указаны в таблице 1.

Таблица 1. Уровни предельной рекреационной нагрузки.

Тип рекреационного объекта	Предельная рекреационная нагрузка - число одновременных посетителей, чел./га	Радиус доступности
Леса:		
темнохвойные	не более 1 - 3	-
светлохвойные	не более 3	
широколиственные смешанные	не более 8	
лесные дуга	не более 20	
Лесопарки	не более 10	
Лугопарки	не более 10	15 - 20 минут транспортной доступности
Гидропарки	не более 10	15 - 20 минут транспортной доступности
Сады	не более 100	400 - 600 м
Городские парки	не более 100	1200 - 1500 м
Скверы	100 и более	300 – 400 м
Бульвары	100 и более	300 – 400 м

2. Характеристика Тюменского муниципального района как объекта изучения

Тюменский муниципальный район – административно-территориальное образование в Тюменской области Российской Федерации. Административный центр – город Тюмень.

Тюменский район образован в ноябре 1923 года.

На основании закона Тюменской области от 5 ноября 2004 г. № 263 «Об установлении границ муниципальных образований Тюменской области и наделении их статусом муниципального района, городского округа и сельского поселения» с 1 января

2006 года образовано двадцать пятое муниципальное образование – Тюменский муниципальный район.

Территория района разделена на 24 муниципальных образования, в которые входят 77 населенных пунктов. Самые крупные из них: Боровское МО, Винзилинское МО, Богандинское МО.

Границы муниципальных образований представлены на рисунке 1.

Общая площадь Тюменского района по данным на 1 января 2009г. составляет 414436 га.

На территории Тюменского муниципального района расположены различные виды рекреационных зон:

1. Зоны парков, скверов, бульваров, набережных, ботанических садов выделены для обеспечения правовых условий сохранения и использования земельных участков озеленения в целях проведения досуга населением, а также сохранения и формирования озелененных участков на территории муниципального образования.
2. Объекты культурного наследия, которые включают памятники археологии федерального значения: комплекс памятников на южном берегу оз. Андреевское; комплекс памятников — Молчановский могильник, Молчановское поселение; комплекс памятников — Мысовские курганы, Мысовское поселение; Айгинское городище.
3. Особо охраняемые природные территории включают в себя региональные заказники: Успенский (5 000 га); Лебяжье (2 770 га); и региональные памятники природы: Припышминские боры (316 га), Ембаево (68 га), Тополя (59 га), Кулаково (28 га), Червишевский (13 га), Успенское (6 га), Каменское (5 га).
4. Санаторно-курортная зона, которая включает в себя санатории, профилактории, пансионаты и базы отдыха, горячие источники.
5. Объекты религиозного туризма.
6. Предприятия детского отдыха, такие как «Звездный», «Витязь» и т.д.

В настоящее время Тюменский район обладает значительным рекреационным потенциалом, а также объективными предпосылками для его развития [8].

3. Порядок создания зон рекреационной деятельности на территории Тюменского района

Зоны туристско-рекреационной деятельности могут создаваться на земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, в том числе предоставленных во владение и (или) в пользование гражданам или юридическим лицам, а также на земельных участках, находящихся в собственности граждан или юридических

лиц. Зоны туристско-рекреационной деятельности также могут создаваться на земельных участках, принадлежащих к категории земель особо охраняемых территорий и объектов, земель лесного фонда, земель населенных пунктов или земель сельскохозяйственного назначения [1].

Допускается включение в границы зон туристско-рекреационной деятельности земельных участков, на которых расположены здания, сооружения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, в том числе предоставленные во владение и (или) в пользование гражданам или юридическим лицам, а также земельных участков, на которых расположены здания, сооружения, находящиеся в собственности граждан или юридических лиц.

Рассмотрим особенности создания рекреационной зоны на землях лесного фонда [2].

Для осуществления рекреационной деятельности в лесах РФ государственными и муниципальными учреждениями необходимо наличие следующих документов:

- свидетельство о регистрации права на постоянное (бессрочное) пользование лесным участком.

Для осуществления рекреационной деятельности в лесах РФ лицами, не являющимися государственными или муниципальными учреждениями необходимо наличие следующих документов:

- договор аренды лесного участка, зарегистрированный в установленном порядке;
- акт приема-передачи лесного участка в аренду;
- проект освоения лесов;
- лесная декларация, принятая государственным органом, предоставившим лесной участок [5].

Лицам, не являющимся государственными или муниципальными учреждениями, лесные участки для осуществления рекреационной деятельности предоставляются в аренду.

Договор аренды лесного участка для осуществления рекреационной деятельности в лесах РФ заключается по результатам лесного аукциона на срок от 10 до 49 лет. Договор аренды лесного участка для осуществления рекреационной деятельности в лесах РФ может быть заключен только в отношении лесного участка, прошедшего государственный кадастровый учет.

Для создания рекреационной зоны на территории Тюменского муниципального района выбраны лесные участки № 16 и № 17 Каменского лесничества, расположенные на границе Тюменской и Свердловской областей. Согласно карте — схеме зон планируемого

освоения лесов по видам их использования территории Тюменской области данный участок предназначен для осуществления рекреационной деятельности.

Предлагается создание уникального комплекса, где основным направлением будет рекреационная составляющая (отдых, лечение), но с элементами культурно-познавательного и спортивно-приключенческого сегментов [4].

Территорию зеленой лесной площадки предлагается разделить на несколько функциональных зон:

1). Зона размещения туристов $S = 1$ га: включает гостиничные и коттеджные комплексы.

Гостиничный комплекс состоит из многоэтажных зданий круглогодичного использования различных ценовых категорий: два гостинично — ресторанных комплекса туристского класса (категории 2-3*) общей вместимостью до 300 чел.; один гостинично — ресторанный комплекс премиум-класса (категория 4-5*) общей вместимостью до 100 чел;

Коттеджный комплекс состоит из 30 зданий коттеджного типа; площадками для костра и мангалами.

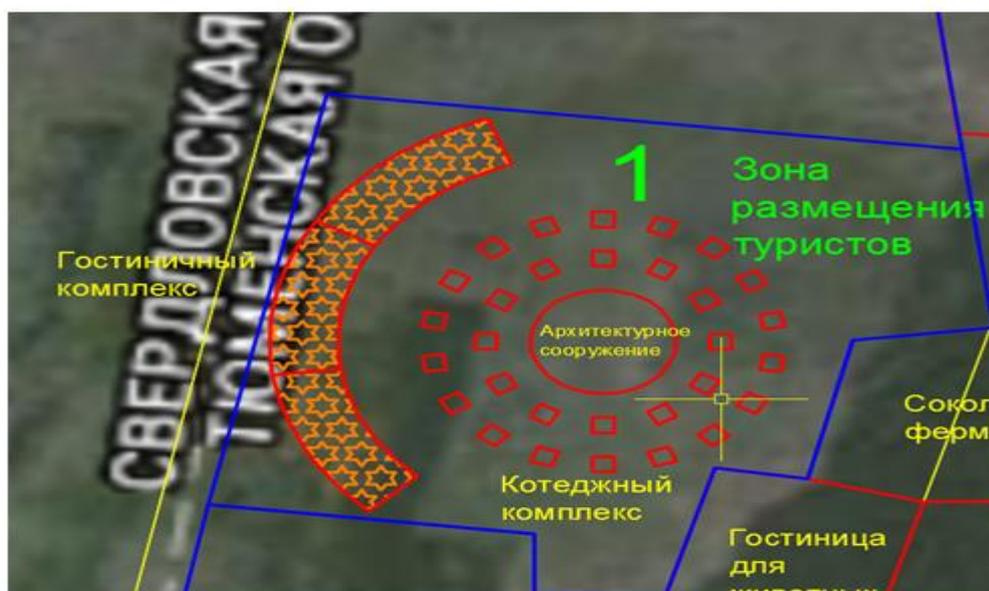


Рисунок 1. Зона размещения туристов.

2). Культурно — познавательный комплекс $S = 55$ га включает:

- спортивный комплекс с крытым аквапарком, тренажерными залами, фитнес-центром, площадкой для боулинга, закрытым теннисным кортом, парком для экстремальных видов спорта с мототрассой экстремального вождения, трассой для картинга и квадрациклов и пр.;
- культурно-познавательный комплекс может быть представлен объектами культурно-познавательного и рекреационного назначения: летний театр на 200 мест; тематические парки; торговые пассажи, рестораны и пр.

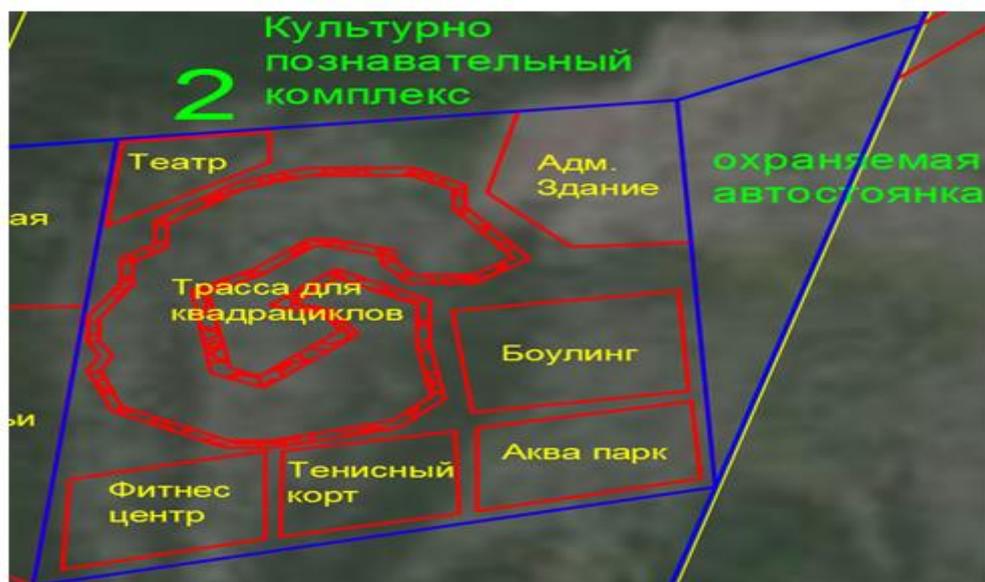


Рисунок 2. Культурно - познавательный комплекс.

3). Лесная экологическая зона $S = 60$ га. Лесная экологическая зона представлена перелесками, расположенными на туристско-рекреационной территории и расположенными вблизи лесными массивами.

На этой территории целесообразно разместить:

- соколиную ферму;
- гостиницу для животных;
- охотничьи домики.



Рисунок 3. Лесная экологическая зона.

4). Хвойный лес, особый микроклимат, умеренное солнце, несколько источников минеральной воды являются прекрасными ресурсами для развития в рамках комплекса лечебного и оздоровительного направлений отдыха. С этой целью предлагается создание нескольких лечебно-рекреационных объектов: медицинского центра с современной диагностической базой и процедурными кабинетами, современных спа — и косметических центров, центров нетрадиционной медицины, оздоровительного комплекса с закрытыми и открытыми подогреваемыми бассейнами, банями, саунами, массажными кабинетами и пр. S = 85 га.



Рисунок 4. Лечебно-рекреационная зона.

5) В глубине хвойного леса расположены боровые озёра.

На озерах предполагается создание небольшого рыбозаводного карьера.



Рисунок 5. Боровые озера.

Территория обладает необходимыми ресурсами, позволяющими организовать дополнительный спектр услуг комплекса в виде охотничьих и рыболовных туров.

Также на территории комплекса будет создана охраняемая автостоянка.

Доставка на туристский комплекс может осуществляться автотранспортом.

Общая протяженность вновь проектируемых автомобильных дорог может составить 7 км. Ширина дорожного полотна 8-10 м. Также должны быть предусмотрены затраты на ремонт существующих дорог.

Предварительные показатели эффективности проекта:

- максимальная пропускная способность комплекса около 1000 человек в день;
- ориентировочный срок окупаемости проекта — не менее 5 лет.

Создание комплекса также будет направлено на сохранение и поддержание природного ландшафта, сохранение хвойных лесов и уникальной природы.

При проведении рекогносцировки местности, было выявлено, что на данном лесном участке проходят вырубки леса, и местность с каждым годом теряет свой рекреационный потенциал [7].

Актуальность проекта с точки зрения экологии в том, что данная территория одна из наиболее перспективных в регионе. Благодаря хвойным лесам территория обладает уникальным микроклиматом, источники минеральной воды являются прекрасными ресурсами для развития лечебного и оздоровительного направлений отдыха.

Создание рекреационной зоны позволит обеспечить рабочими местами несколько десятков человек.

Результатом развития рекреационной зоны станет создание в Тюменской области современной высокоэффективной индустрии туризма и отдыха, способной удовлетворить потребности жителей области, а также туристов других регионов России и туристов из-за рубежа, как взрослых, так и школьников.

4. Заключение

Процедура создания рекреационной зоны на территории Тюменского района заключается во взаимодействии органа местного самоуправления в лице Администрации Тюменского района с заявителем [7].

Процесс создания рекреационной зоны включает в себя:

- 1) подготовительные административные действия;
- 2) рассмотрение возможности использования земельного участка Управлением архитектуры;
- 3) заседание земельно-градостроительной комиссии и принятие решения о возможности или невозможности согласования места размещения объекта;
- 4) издание постановления о создании зоны рекреационной деятельности;

- 5) издание постановления о предоставлении земельного участка в аренду;
- 6) заключение с заявителем договора аренды;
- 7) заключение с заявителем Соглашения по управлению зоной рекреационной деятельности.

При подаче документов в полном объеме и оформленных надлежащим образом, время от даты принятия заявления до принятия решения о создании зоны рекреационной деятельности составляет – 94 дня.

В результате создания зон рекреационной деятельности выявлены следующие проблемы:

1. Отсутствие четкого алгоритма действий, утвержденного законодательно, при создании зон рекреационной деятельности в Тюменском районе;
2. Малое количество законодательных актов и теоретической базы, регулирующей создание рекреационных зон.

Для решения проблем, возникающих при создании зон рекреационной деятельности, предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Разработать и законодательно утвердить порядок действий при создании зоны рекреационного назначения, который значительно сократит сроки рассмотрения документов и расширит возможности для создания зон рекреационной деятельности на территории Тюменского района;
2. Разработка концепции создания зон рекреационной деятельности на территории Тюменского района.

Список источников

1. Боголюбов, С.А. Земельное право: учебник / С.А. Боголюбов. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2004. — 400 с. – Текст: непосредственный.
2. Быковский, В.К. Использование лесов в Российской Федерации: правовое регулирование / В.К. Быковский — М.: ВолтерсКлувер, 2009. – 224 с. – Текст: непосредственный.
3. Варламов, А.А и др. Государственный кадастр недвижимости / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. — М.: Колос, 2012.- 679с. – Текст: непосредственный.
4. Волков, С. Н. Землеустройство: учебное пособие / С. Н. Волков. – Москва: ГУЗ, 2013. – 992 с. – Текст: непосредственный.
5. Воробьев, А. В. И др. Управление земельными ресурсами / А. В. Воробьев, Е. В. Акутнева. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. — 212 с. – Текст: непосредственный.

6. Косолапов, А. Б. География российского внутреннего туризма / А.Б. Косолапов – М.: Кнорус, 2010. – 272 с. – Текст: непосредственный.
7. Кухтин, П.В., Левов А.А., Морозов В.Ю. Управление земельными ресурсами: Учебное пособие. / П.В. Кухтин, А.А. Левов, В.Ю. Морозов Спб.: Питер, 2006.- 450 с. – Текст: непосредственный.
8. Пуряева, А.Ю., Пуряев А.С. Лесное право: учебное пособие / А.Ю. Пуряева, А.С. Пуряев — М.: Деловой двор, 2013 – 406 с. – Текст: непосредственный.
9. Сухова, Е.А. Сборник нормативных актов по земельному праву с комментариями / Е.А. Сухова. – М: Альфа — Пресс, 2015 – 399 с. – Текст: непосредственный.

References

1. Bogolyubov, S.A. Zemel'noe pravo: uchebnik / S.A. Bogolyubov. – М.: ТК Velbi, Izd-vo Prospekt, 2004. — 400 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
2. By`kovskij, V.K. Ispol`zovanie lesov v Rossijskoj Federacii: pravovoe regulirovanie / V.K. By`kovskij — М.: VoltersKluver, 2009. – 224 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
3. Varlamov, A.A i dr. Gosudarstvenny`j kadastr nedvizhimosti / A.A. Varlamov, S.A. Gal`chenko. — М.: Kolos, 2012.- 679s. – Tekst: neposredstvenny`j.
4. Volkov, S. N. Zemleustrojstvo: uchebnoe posobie / S. N. Volkov. – Moskva: GUZ, 2013. – 992 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
5. Vorob`ev, A. V. I dr. Upravlenie zemel`ny`mi resursami / A. V. Voro-b`ev, E. V. Akutneva. – Volgograd: Volgogradskij GAU, 2015. — 212 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
6. Kosolapov, A. B. Geografiya rossijskogo vnutrennego turizma / A.B. Ko-solapov – М.: Кнорус, 2010. – 272 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
7. Kuxtin, P.V., Levov A.A., Morozov V.Yu. Upravlenie zemel`ny`mi re-sursami: Uchebnoe posobie. / P.V. Kuxtin, A.A. Levov, V.Yu. Morozov Spb.: Pi-ter, 2006.- 450 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
8. Puryaeva, A.Yu., Puryaev A.S. Lesnoe pravo: uchebnoe posobie / A.Yu. Puryaeva, A.S. Puryaev — М.: Delovoj dvor, 2013 – 406 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
9. Suxova, E.A. Sbornik normativny`x aktov po zemel`nomu pravu s kom-mentariyami / E.A. Suxova. – М: Al`fa — Press, 2015 – 399 s. – Tekst: neposredstvenny`j.

Для цитирования: Запевалов В.Н. Создание рекреационной зоны на территории Тюменского муниципального района Тюменской области // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-16/>

© Запевалов В.Н., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338.24

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10530

**ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В
АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ТЮМЕНСКОГО РЕГИОНА НА БАЗЕ
АГРАРНОГО ВУЗА**

**USE AND IMPLEMENTATION OF PROJECT MANAGEMENT IN THE AGRO-
INDUSTRIAL COMPLEX OF THE TYUMEN REGION ON THE BASIS OF AN
AGRICULTURAL UNIVERSITY**



Зубарева Юлия Валерьевна,

кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики, организации и управления АПК, ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья, E-mail: zubarevayv@gausz.ru

Zubareva Yulia V.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economics, Organization and Management of Agriculture, FSBEI HE Northern Trans-Ural SAU, E-mail: zubarevayv@gausz.ru

Аннотация. В статье представлены научные исследования развития и становления проектного управления. Рассмотрены этапы и особенности проектного управления в сфере аграрного сектора. Использование проектного подхода в современных условиях и нестабильной финансовой ситуации в мире, создает предпосылки для поиска новых путей управления развитием аграрной отрасли региона. Позволяет обеспечить повышение эффективности деятельности сельскохозяйственного производства, являющегося основой стабильности страны.

Использование и внедрение проектного управления в АПК является определенной точкой роста, как для отдельных организаций, так и для региональной экономики в целом. Применение проектного управления деятельности аграрного ВУЗа позволяют сделать рекомендации о внедрение инновационных механизмов хозяйствования, совершенствование мер и направлений государственной поддержки, освоение новых

технологий, повышение квалификации кадров, преодолении спадов производства, увеличении темпов роста и объемов производства основных видов продукции, росте доходности предприятий отрасли, достижении показателей устойчивого развития.

Abstract. The article presents scientific research on the development and formation of project management. The stages and features of project management in the agricultural sector are considered. The use of the project approach in modern conditions and the unstable financial situation in the world creates prerequisites for finding new ways to manage the development of the agricultural sector in the region. It allows to ensure an increase in the efficiency of agricultural production, which is the basis of the country's stability.

The use and implementation of project management in the agro-industrial complex is a certain point of growth, both for individual organizations and for the regional economy as a whole. The use of project management of the activities of an agricultural university allows us to make recommendations on the introduction of innovative management mechanisms, improvement of measures and directions of state support, the development of new technologies, professional development of personnel, overcoming production downturns, increasing the growth rates and production volumes of the main types of products, increasing the profitability of enterprises in the industry, achieving indicators of sustainable development.

Ключевые слова: проектное управление, агропромышленный комплекс, стратегические решения, цифровое сельское хозяйство, анализ ситуации, повышение производительности труда, проектный подход, цифровые технологии

Keywords: project management, agro-industrial complex, strategic solutions, digital agriculture, situation analysis, labor productivity improvement, project approach, digital technologies

В стационарных условиях управления научными исследованиями в аграрной сфере, когда время принятия решений не столь критично, как при авариях и катастрофах, при стратегическом планировании особенно важно улучшение взаимопонимания участников принятия командных решений. Это связано, прежде всего, с необходимостью учета очень большого множества факторов, характеризующих ситуацию, число которых может достигать нескольких сотен. Разработке и модернизации механизмов ускорения взаимопонимания участников принятия стратегических решений в выборе направлений развития исследований в настоящее время уделяться все больше внимания. Для ускорения взаимопонимания участников стратегического планирования необходимо декомпозировать проблему на большое множество частей, а затем собрать их в единое целое с получением новейшего качества. Этот подход требует подключения сравнительно новых методов виртуального сотрудничества и ситуационной осведомленности.

Эволюция проектного управления научными исследованиями в аграрном университете имеет свои этапы и особенности. В современных реалиях в органах государственной власти, корпоративном секторе — развивается проектный подход.

По проектному управлению заданы нормативные рамки на основе решений Правительства Российской Федерации [1] и стандартов [2].

Проект — это однократная, нециклическая, уникальная деятельность. Однако в последнее время проектный подход все чаще применяется и к процессам, ориентированным на непрерывную деятельность.

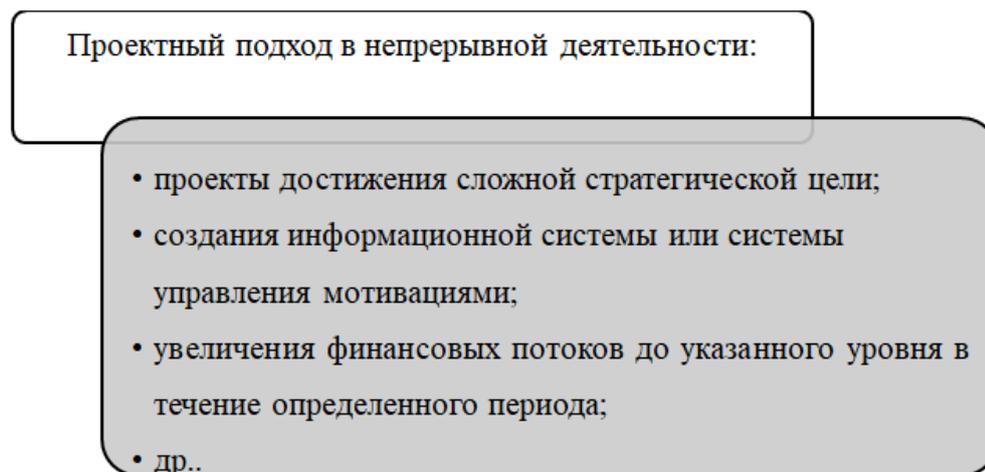


Рисунок 1. Составляющие проектного подхода

Проект как система деятельности существует ровно столько, сколько времени требуется для получения конечного результата. Стратегия проекта не противоречит концепции организации.

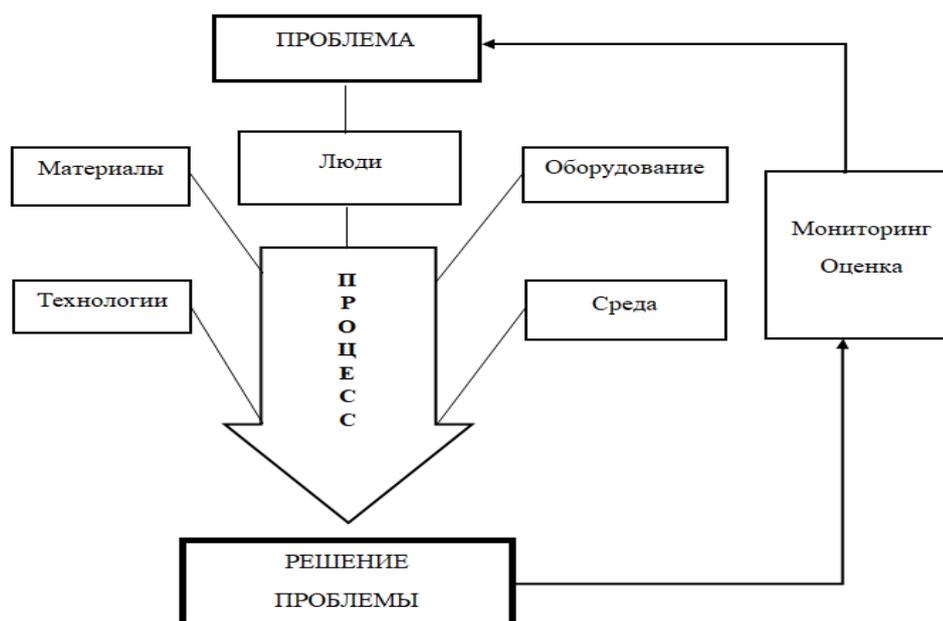


Рисунок 2. Процесс проектного подхода

Более того, проект часто становится основной формой деятельности организации или ее части. Проект может рассматриваться как процесс перехода из исходного состояния в конечное — результат при участии ряда ограничений и механизмов. Проект может определяться как некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями), обуславливающими способ ее решения. Проектный подход отличается от процессного (функционального). Главное отличие определяется рисками. Проектный подход, как правило, характеризуется более высокими рисками, поскольку он является оригинальным, еще не апробированным, процессом.

Зарекомендовавшие себя в мировой практике при реализации цифровой трансформации, подходы и методы стали основой выбора проектного подхода к управлению научными исследованиями [4]. С учетом необходимости дальнейшего системного проектирования и развития национальной цифровой платформы, при разработке программы реализуемой в вузе, учтено то, что формирование цифровой среды должно учитывать отраслевые особенности сельского хозяйства. Традиционно переходу на проектное управление предшествуют этапы формирования экспертных знаний в смежных отраслях, интеграция в совместные исследования, создания баз данных и технологических заделов. Конечной целью реализации проекта является переход на более высокий уровень трансферта знаний, интеграция сформированных баз данных в проектах научно-образовательных центров мирового уровня.

Проект «Цифровое сельское хозяйство» реализуемый в ГАУ Северного Зауралья прошел все эти этапы.

Этапы цифровой трансформации проекта "Цифровое сельское хозяйство"

- накопление экспертных знаний и опыта в отдельных областях;
- объединение экспертных знаний и опыта в комплексных НИР;
- накопление экспертных знаний и опыта в системных исследованиях, формирование баз данных и технологических заделов;
- проекты научных исследований в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития;
- участие в проектах НОЦ.

Рисунок 3. Последовательность этапов цифровой трансформации

На протяжении длительного периода разрозненные исследования проводились учеными разных кафедр Государственного аграрного университета Северного Зауралья, в

рамках отдельных направлений прецизионных технологий в отраслях сельского хозяйства [5]. Коммерциализация научных открытий была ограничена слабой материальной базой товаропроизводителей и отсутствием цифровой компетентности специалистов хозяйств [6].

В 2019 году для интеграции в комплекс уже реализуемых аграрным университетом исследований в области цифровых технологий (таблица 1), был утвержден и начал реализовываться проект «Цифровое сельское хозяйство». Рабочая группа проекта — это ядро, формирующее стратегические направления исследования. Определяющим условием, достижения целей настоящего проекта является стратегический и рыночный стиль мышления, адекватность тематике проекта, возможность определения и ранжирования по важности оригинальных целей, полнота и быстрота анализа ситуации [7].

Таблица 1. «Карта» цифровых технологий ГАУ «Северного Зауралья»

	<i>Растениеводство</i>	<i>Животноводство</i>	<i>Овощеводство</i>	<i>Рыбоводство</i>
Модуль I:	Умное зондирование и мониторинг			
	Беспилотные летательные аппараты, дистанционное зондирование земли	Биометрическое зондирование, GPS-слежение, микроклимат (температура, влажность, CO ₂ и т. д.)	Системы (температура, влажность, CO ₂ и т. Д.), тепличные	Автоматизированные системы идентификации, дистанционный мониторинг, цифровые двойники
	<i>Значительный задел</i>	<i>Задел, наработки</i>	<i>отдельные наработки</i>	<i>Задел, наработки</i>
Умные технические системы				
Модуль II	Точное земледелие	Кормление, содержание, заготовка кормов, доильные роботы	Управление климатом, управление энергопотреблением	Наблюдение, мониторинг параметров среды, метеонаблюдения
	<i>Значительный задел</i>	<i>отдельные наработки</i>	<i>Задел, наработки</i>	<i>отдельные наработки</i>
Умный анализ, планирование и управление				
Модуль III	Моделирование урожайности, нормирование затрат, хронометраж	Системы адаптации данных первичного учета, генотипирование продуктивность животных	Климат-контроль, Прецизионный контроль в селекции	Прогнозирование и моделирование
	<i>Значительный задел</i>	<i>Значительный задел</i>	<i>Задел, наработки</i>	<i>отдельные наработки</i>
Большие данные (big data)				
Модуль IV	Базы данных плодородия почв, многослойные электронные карты, картограммы гранулометрического состава пахотного горизонта	Базы данных первичного учета крупного рогатого скота для использования в геномной оценке сельскохозяйственных животных	Рыночные данные	Рыночные данные Спутниковые данные
	<i>Значительный задел. Участие в проектах НОЦ</i>	<i>Значительный задел. Участие в проектах НОЦ</i>	<i>отдельные наработки</i>	<i>отдельные наработки</i>

Проект предполагает системную, ускоренную цифровизацию сельскохозяйственного производства и интеграцию с направлениями программ цифровой экономики для повышения производительности труда и эффективности бизнеса сельхозпроизводителей и обеспечения максимально эффективных механизмов государственного управления.

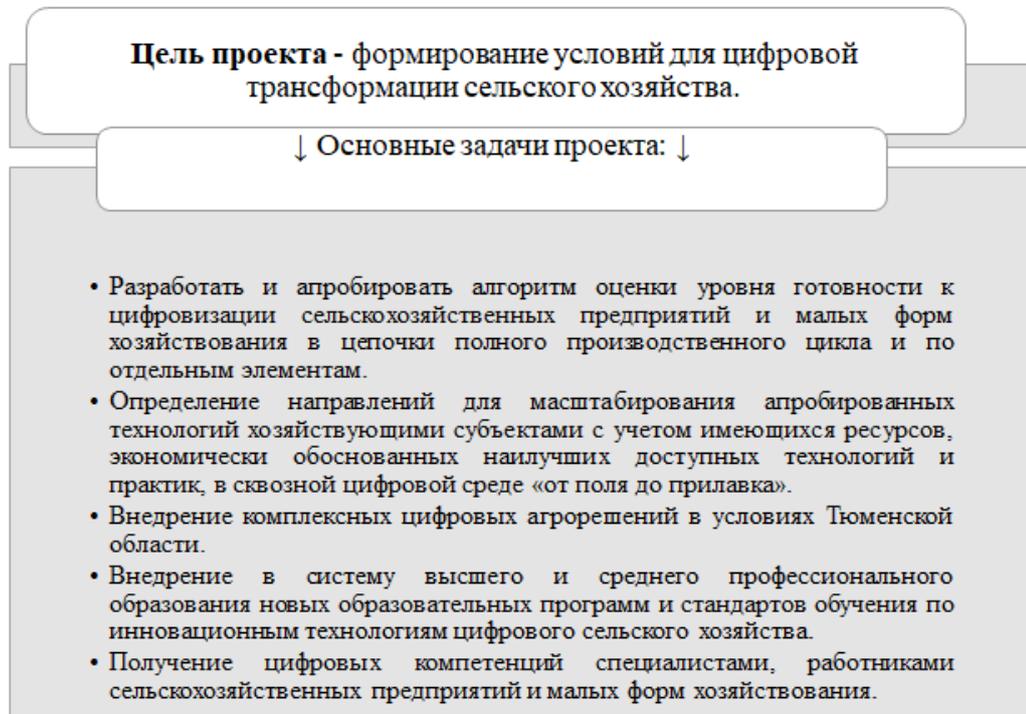


Рисунок 4. Формирование цели и задач проекта «Цифровое сельское хозяйство»

Проект предусматривает, пошаговую трансформацию сельского хозяйства на областном уровне в производственных циклах всех форм хозяйствования, с учетом имеющегося в вузе задела. Обобщив опыт лучших практик при реализации проекта учтено, что цифровая трансформация в сельском хозяйстве должна начинаться с материально-технической системы, которая является базой для технологических систем растениеводства и животноводства, опирающихся на технологии ресурсосбережения.

За период реализации проекта достигнуты ряд целей и задач, выявлены наиболее проблемные места в производстве.

Апробирован алгоритм оценки уровня готовности к цифровизации сельскохозяйственных предприятий и малых форм хозяйствования в цепочки полного производственного цикла и по отдельным элементам. Оценка текущего уровня цифровизации сельского хозяйства, показывает неразвитость системы управления материально-техническими ресурсами, что приводит к высоким издержкам производства.

[8]

Для определения направлений масштабирования апробированных цифровых технологий в агропромышленном комплексе позволяющих повысить рентабельность сельхозпроизводства за счет точечной оптимизации затрат и более эффективного распределения средств, проведен анализ основных технологических операций производства по наиболее распространенным отраслям в хозяйствах, с разными уровнями механизации и цифровой трансформации, на предмет уровня потерь. Полученные результаты, состава и структуры потерь, в разрезе этапов цепочки создания добавленной стоимости по видам продукции сельскохозяйственных предприятий в зависимости от уровня использованных производительных сил сильно разнятся. Анализ основных технологических операций производства по наиболее распространенным отраслям в хозяйствах Тюменской области, с разными уровнями механизации и цифровой трансформации, выявил большой разрыв между минимальной и максимальной долей потерь. Предприятия с высоким уровнем развития наибольшие потери имеют при производстве плодоовощной продукции до 57%, и корнеклубневой продукции до 79%. Зерновое производство имеет наибольшие потери на стадии обработки 10% и потребления до 25%. На предприятиях со средним уровнем наиболее проблемной отраслью является молочное скотоводство уровень потерь достигает 53%.[9] Более детальное рассмотрение по отдельным операциям в группе хозяйств с высоким уровнем механизации и цифровой трансформации показал, что этапы механизированы неравномерно, максимально высокий уровень механизации имеют этап производство и распределение. Остальные этапы имеют средний или низкий уровень механизации, что влечет за собой наибольшие потери.

В настоящее время наблюдаем фрагментарное применение цифровых решений в различных сферах АПК. Вместе с тем, полная трансформация, переход к цифровой модели предприятия, предусматривает комплексное, платформенное решение, включающее цифровизацию процессов, производства, бизнес-процессов, маркетинга и т.д. [10]

Облачные приложения и сервисы для сельского хозяйства позволяют моделировать различные варианты уровней цифровизации. Создание пилотных систем поддержки принятия решений для сельскохозяйственных предприятий должно опираться на модульный принцип построения. Это даст возможность, в последующем, при масштабировании апробированных цифровых технологий хозяйствующими субъектами, реализовать оптимальный вариант цифровой трансформации производства, с учетом уровня развития материально-технических и трудовых ресурсов.

Проводимые исследования по эффективности использования цифровых технологий показали хороший результат (таблица 2)

Таблица 2. Подтвержденная опытами и практическим применением эффективность использования цифровых технологий в хозяйствах УрФО

Цикл умного сельского хозяйства	Подтвержденные исследованиями эффекты	Объем
<i>Зондирование и мониторинг</i>		
Автоматизированные системы сбора данных и мониторинга	Снижение затрат на 1 га за счет применения навигационного оборудования	до 15%
<i>Умный анализ и планирование</i>		
Картирование полей	Доп. продукция за счет отсутствия перерасхода ресурсов	17%
Нормирование труда с ГИС технологиями	Снижение затрат на фонд оплаты труда	до 12%
<i>Умные технические системы</i>		
Точное земледелие	Экономия удобрений за счет учета природного потенциала	от 15% и более
Климат-контроль	Снижение затрат на ресурсы	более 18%
Управление энергопотреблением	Снижение затрат на ресурсы	до 15%
Наблюдение, мониторинг в стационарных объектах	Снижение затрат, потерь, порчи (вредители, болезни, насекомые, птицы)	более 15%
Телеметрические системы мониторинга МТП, цифровизация при ремонте и техническом обслуживании МТП	Снижение затрат на ресурсы	более 14%

Алгоритм цифровой трансформации АПК в целом, как отдельных отраслей, так и предприятий основан на структурировании, накоплении агроданных, формировании баз данных для дальнейшего их использования. [6]

Научно-исследовательские работы вуза последних лет нацелены на формирование баз данных в отрасли животноводства. В 2020 году выполнена НИР «Разработка системы адаптации данных первичного учета, генотипирования и продуктивности животных для формирования единой информационной системы оценки племенной ценности крупного рогатого скота молочного направления с перспективой использования в геномной оценке». [8] В 2021 году реализуется тема «Разработка информационной среды и базы данных первичного учета крупного рогатого скота для использования в геномной оценке сельскохозяйственных животных». [3]

Сформированный научный задел и базы данных, позволили ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», стать участником Западно-Сибирского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня в реализации проекта «Улучшение генетического потенциала крупного рогатого

скота молочного и мясного направлений продуктивности, разводимого на предприятиях Тюменской области, ЯНАО, ХМАО-Югры».

Трансформация доминирующих бизнес-моделей аграрной сферы в системы интегрирующие пакетные решения на базе передовых технологий и адаптированных под формат спроса, требует формировать «портфель компетенций» конкурентоспособного работника аграрной сферы. Оценивая перспективный спрос бизнеса на специалиста новых бизнес-моделей в цифровой экономике, появилась острая необходимость сфокусировать внимание на наиболее перспективных направлениях в сельском хозяйстве. [8]

В вузе внедрены новые образовательные программы и стандарты обучения по инновационным технологиям цифрового сельского хозяйства.

Получение цифровых компетенций специалистами, работниками сельскохозяйственных предприятий и малых форм хозяйствования реализуется через систему курсов повышения квалификации.

Проектный подход к трансферу данного научного исследования имеет ряд существенных преимуществ: нормативная определенность (стандарты, нормативное правовое обеспечение), необходимые условия достижения целей настоящего проекта, уникальная эффективность, высокая степень координации действий, технологическая обеспеченность инструментами, рыночный стиль мышления и типизация под другие научные исследования.

Необходимое условие достижения целей проекта, стратегический и рыночный стиль мышления в условиях нарастающей динамики сегментированных рынков продукции АПК, адекватность тематике проекта, возможность определения и ранжирования по важности оригинальных целей, условие для оптимизации стратегических решений, полнота и быстрота анализа ситуации. Превалирующие проблемы проектного управления в аграрном вузе сложность достижения согласия в команде относительно целей и путей действий.

Список источников

1. Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации: постановление Правительства Рос. Федерации от 15.10. 2016 г. № 1050
2. ГОСТ Р54869-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом, 2011. – 14 с.
3. Авилова Т.В., Ознобихина Л.А., Кряхтунов А.В. Анализ современного использования и состояния земель на примере Тюменской области // Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 10.

4. Дорн Г.А., Кирилова О.В. Управление проектами цифровой трансформации сельского хозяйства // Экономика и предпринимательство. 2020. № 2 (115). С. 621-625.
5. Ермакова А.М., Кирилова О.В., Ознобихина Л.А. Оценка земель сельскохозяйственного назначения // Тюмень, 2019.
6. Кирилова О.В. Экспресс оценка уровня цифровых технологий при эксплуатации машинно-тракторного парка // В сборнике: Инновационное развитие агропромышленного комплекса для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации / Сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2020. С. 71-74.
7. Кирилова О.В., Пивоварова И.В. Формирование механизма устойчивого развития малых форм хозяйствования в животноводстве // Фундаментальные исследования. 2016. № 12-4. С. 873-878.
8. Кирилова О.В. Профессиональные знания и компетенции в системе кадрового обеспечения АПК // Агропродовольственная политика России. 2014. № 7 (31). С. 69-72.
9. Кирилова О.В., Чуба А.Ю. Формирование и выбор эффективных подсистем сельского хозяйства с использованием ГИС-технологий // Экономика и предпринимательство. 2019. № 2 (103). С. 1119-1121.
10. Чуба А.Ю., Кирилова О.В. Использование цифровых технологий в бережливом производстве // Экономика и предпринимательство. 2021. № 4 (129). С. 1453-1457.

References

1. On the organization of project activities in the Government of the Russian Federation: decree of the Government of the Russian Federation. Of the Russian Federation No. 1050 dated 15.10. 2016
2. GOST R54869-2011. Project management. Project Management Requirements, 2011. — 14 p.
3. Avilova T. V., Oznobikhina L. A., Kryakhtunov A.V. Analysis of the modern use and condition of land on the example of the Tyumen region // Moscow Economic Journal. 2019. No. 10. p. 10.
4. Dorn G. A., Kirilova O. V. Project management of digital transformation of agriculture // Economics and entrepreneurship. 2020. No. 2 (115). pp. 621-625.
5. Ermakova A.M., Kirilova O. V., Oznobikhina L. A. Evaluation of agricultural land // Tyumen, 2019.
6. Kirilova O. V. Express assessment of the level of digital technologies in the operation of the machine and tractor fleet // In the collection: Innovative development of the agro-industrial

complex for ensuring food security of the Russian Federation / Collection of materials of the International scientific and practical conference. 2020. pp. 71-74.

7. Kirilova O. V., Pivovarova I. V. Formation of the mechanism of sustainable development of small forms of management in animal husbandry // Fundamental research. 2016. No. 12-4. pp. 873-878.

8. Kirilova O. V. Professional knowledge and competencies in the system of personnel support of the agro-industrial complex // Agro-food policy of Russia. 2014. No. 7 (31). pp. 69-72.

9. Kirilova O. V., Chuba A. Yu. Formation and selection of effective subsystems of agriculture using GIS technologies // Economics and entrepreneurship. 2019. No. 2 (103). pp. 1119-1121.

10. Chuba A. Yu., Kirilova O. V. The use of digital technologies in lean production // Economics and entrepreneurship. 2021. No. 4 (129). pp. 1453-1457.

Для цитирования: Зубарева Ю.В. Использование и внедрение проектного управления в агропромышленном комплексе Тюменского региона на базе аграрного вуза // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-17/>

© Зубарева Ю.В., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 69.003

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10531

ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
ASSESSMENT OF LABOR INTENSITY IN CONSTRUCTION



Алексеева Ксения Ивановна,

канд. экон. наук, доцент Тихоокеанского государственного университета, Россия, г. Хабаровск

Маркова Елена Леонидовна,

канд. пед. наук, доцент Тихоокеанского государственного университета, Россия, г. Хабаровск

Марыгина Лилия Владимировна,

ст. преподаватель Тихоокеанского государственного университета, Россия, г. Хабаровск

Alekseeva Ksenia Ivanovna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Pacific State University, Russia, Khabarovsk

Markova Elena Leonidovna,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Pacific State University, Russia, Khabarovsk

Marygina Lilia Vladimirovna,

Senior lecturer at Pacific State University, Russia, Khabarovsk

Аннотация. В статье обоснована актуальность изучения интенсивности труда. Рассмотрена взаимосвязь основополагающих категорий труда: производительной силы, интенсивности и производительности. Обозначена область применения физиологических и экономических методов измерения интенсивности труда. Рассмотрены предложения по экономической оценке интенсивности и возможность их применения в условиях строительного производства. Обоснован подход к формированию системы факторов производительности труда как основы построения развернутой системы частных

показателей интенсивности и комплексного показателя для однозначной оценки уровня рассматриваемого явления.

Abstract. The article substantiates the relevance of studying the intensity of labor. The interrelation of the fundamental categories of labor: productive power, intensity and productivity is considered. The scope of application of physiological and economic methods of measuring the intensity of labor is indicated. The proposals on the economic assessment of intensity and the possibility of their application in the conditions of construction production are considered. The approach to the formation of a system of labor productivity factors as the basis for constructing a detailed system of particular intensity indicators and a complex indicator for an unambiguous assessment of the level of the phenomenon under consideration is substantiated.

Ключевые слова: труд, производительная сила труда, интенсивность труда, производительность труда, количество труда, рабочее время

Keywords: labor, productive force of labor, labor intensity, labor productivity, amount of labor, working time

Труд является важнейшим фактором производства, приводящим в действие все его материально-вещественные элементы. Результат труда выражается в создании потребительских стоимостей и всякий раз зависит от количества и качества затраченного труда. Важнейшей характеристикой количества труда служит его интенсивность. Интенсивность, а вместе с ней другие основополагающие категории труда, такие как производительная сила и производительность труда, взаимосвязь между ними и их количественная оценка многие годы являются предметом исследований и дискуссий специалистов различных научных направлений. Существенный вклад в развитие теории и практики интенсивности труда внесли советские ученые. Работы С. Г. Струмилина, В. Н. Белкина, Н.А. Климова, О. К. Платова, В. Д. Патрушева, Г. Н. Черкасова, Ф. Г. Хамидуллина и др. полностью или частично посвящены данной проблеме. В настоящее время интерес ученых и практиков к проблеме также остается достаточно высоким, что объясняется сложностью и нерешенностью многих вопросов в этой области как на общетеоретическом, так и отраслевых уровнях.

Следует отметить, что подавляющее большинство исследователей интенсивности труда придерживается теории К. Маркса о труде, согласно которой количество труда определяется двумя величинами: экстенсивной (рабочим временем) и интенсивной (интенсивностью труда) [1, с. 420].

Сущность категории «рабочее время» и ее количественное измерение достаточно глубоко и полно определены теоретически и практически. Разработаны измерители

рабочего времени одного рабочего и совокупности рабочих, научно обоснованы границы нормального (установленного) рабочего времени, дифференцированно отработанное и неотработанное время. Однако труд, как количественное расходование энергии, не может быть полностью определен только продолжительностью рабочего времени, поскольку в этом случае не учитывается его важнейшее свойство – степень напряженности. Увеличение или снижение количества труда может происходить как при изменении рабочего времени, так и при постоянной его величине в результате изменения интенсивности труда. При этом под интенсивностью труда понимают производительные затраты рабочей силы (затраты труда) в единицу рабочего времени [1, с . 528]. Рост интенсивности вызывает увеличение затрат труда в течении одного и того же промежутка времени, конденсацию труда во времени, сжатие в пределах отрезка времени большей массы труда [1, с . 533].

В качестве исходного в определении содержания интенсивности труда мы принимаем положение о труде как сложном явлении, соединяющем в себе две стороны: физиологическую и общественную. В соответствии с двумя сторонами труда, интенсивность также должна рассматриваться в двух взаимообусловленных аспектах: физиологическом и экономическом.

Интенсивность в физиологии рассматривается с позиции затрат энергии человека в единицу рабочего времени и оценивается изменениями состояния организма, происходящими в результате труда. Отличительной особенностью интенсивности в физиологии (и ее недостатком) является отсутствие дифференциации затрат энергии, связанных непосредственно с получением полезного результата, и поддержанием организма в работоспособном состоянии. Единственным ограничением является то, что затраты должны осуществляться в рабочее время. Физиологические методы многообразны и делятся на прямые и косвенные. Прямые методы основаны на использовании измерителей затрат труда, прямо связанных с характеристикой работы организма человека, например, веса переносимых за смену грузов, длиной пройденного пути и др. Достоинством методов является разработанность нормативной базы.

Косвенные методы основаны на определении сопутствующих труду изменений в скорости развития утомления отдельных систем, возбуждения нервной системы, общего состояния организма, то есть на измерении не самой интенсивности, а ее последствий. В качестве показателей используются, например, такие, как пульс (число ударов в минуту); объем дыхания (л/мин) и др. Прямые и косвенные физиологические методы измерения интенсивности труда достаточно полно описаны в литературе.

Экономические методы предполагают оценку уровня интенсивности труда с позиции достигнутого результата. Основопологающим здесь является то, что интенсивность как экономическая категория может быть охарактеризована определенным экономическим эффектом. Для данных методов характерна относительная простота и доступность, меньшая по сравнению с физиологическими методами трудоемкость. Это расширяет возможность определения уровня напряженности труда не только отдельных рабочих и небольших групп, но и сравнительно крупных совокупностей рабочих, в частности, на уровне предприятия или групп предприятий. Нужно учитывать и слабые стороны экономических методов. Они в определенной мере являются приближенными. Это значит, что экономические последствия их применения состоят в косвенном представлении об уровне напряженности труда.

Предложения по экономической оценке интенсивности труда весьма многообразны и основаны на использовании одного показателя или системы частных показателей. Остановимся на основных из них, обратив внимание на возможность применения методов в строительстве. Такая необходимость обусловлена тем, что строительное производство осуществляется в условиях, существенно отличающихся от условий в других отраслях народного хозяйства в силу специфики создаваемой в отрасли продукции.

Согласно мнению ряда экономистов, для измерения интенсивности труда возможно применение показателей рабочего времени. Такого подхода придерживались некоторые советские исследователи [2, с. 387 – 389; 3 с. 42]. В настоящее время подобные предложения также встречаются. В частности, для макроэкономических сравнений уровня интенсивности труда используется методика организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), согласно которой показатель интенсивности характеризуется средним рабочим временем на одного работника и рассчитывается как отношение совокупного отработанного времени к численности занятого населения [4, с. 308 — 326]. Встречаются предложения использовать показатели рабочего времени в качестве частных показателей интенсивности и на уровне предприятия. [5, с. 85 – 88]. Давая оценку такому подходу следует учитывать, что рабочее время является самостоятельной, отличной от интенсивности, стороной количества труда. Действительно, потери рабочего времени снижают степень напряженности труда ниже общественно необходимого уровня. Однако, следует признать ограниченность метода: измерять затраты труда только показателями рабочего времени возможно при заданном устойчивом темпе работы, то есть в условиях

конвейерного производства. Во всех других случаях при равных значениях показателей использования рабочего времени степень напряженности труда как правило различна.

В экономической литературе для характеристики изменения интенсивности труда допускается возможность сопоставления часовой выработки рабочих в динамике [6, с. 68; 7, с. 128]. Однако возможности применения этого показателя в условиях современного производства весьма ограничены. Это следует из того, что, как правило, неизвестно, в какой мере изменение выработки обусловлено производительной силой труда, растущей по мере развития техники, а в какой – изменением напряженности труда. Следовательно, применение показателя возможно лишь в случае, если организационные и технические условия производства неизменны, что не соответствует современным динамично меняющимся условиям производства. Применение часовой выработки для измерения динамики интенсивности труда в строительстве затруднено и в связи с рядом специфических особенностей строительного производства. Как известно, выработка в натуральном выражении может быть определена только по однородным строительным работам, выполняемым по сопоставимым объектам строительства. Однако, обеспечение в полной мере принципа сопоставимости и в этих условиях невозможно, поскольку состав работ существенно различается в зависимости от принятой технологии и организации производства, типоразмеров строительной техники и других обстоятельств. Отмеченные особенности в равной мере ограничивают возможность оценки уровня и динамики интенсивности труда рабочих на основе дневной, месячной и годовой выработки. Возвращаясь к вопросу применения часовой выработки для измерения уровня и динамики интенсивности труда, необходимо учитывать и то обстоятельство, что в строительстве не налажен внутрисменный учет рабочего времени. Это искажает действительную величину показателя и практически делает невозможным его применение в указанных целях.

Не нашла поддержки у современных экономистов и возможность оценки уровня интенсивности труда на основе показателей средней заработной платы [8, с. 69]. Считаем, что в условиях строительного производства, равно как и в других отраслях, средняя зарплата не может применяться для решения этой задачи. Это обусловлено следующими обстоятельствами. Как известно, заработная плата есть затраты на воспроизводство рабочей силы. Оплата по труду является основным, но не единственным элементом заработной платы. Это вызвано необходимостью полного возмещения затрат рабочей силы, связанных как с ее производительным потреблением, так и с условиями труда и быта. Поэтому распределение части вновь созданной стоимости по принципу полного возмещения затрат рабочей силы имеет целью возместить не только общественно

необходимые затраты труда, но и объективно обусловленные на достигнутом уровне развития экономики непроизводительные затраты рабочей силы. Последние компенсируются за счет установления районных коэффициентов к заработной плате, предоставления различных льгот, доплат и надбавок. Особенности производственного процесса в строительстве (разбросанность объектов, работа на открытом воздухе и др.) обуславливают существенные, по сравнению с другими отраслями, выплаты, связанные с разъездным характером работ, перемещением строительства в малоосвоенные районы, выполнением работ в условиях действующих производств, зимних условиях и др. Определяя возможность оценки уровня интенсивности труда показателем средней зарплаты, необходимо учитывать также следующее. Уровень средней заработной платы определяет не только интенсивность труда, но и другие производственные факторы, не имеющие прямого отношения к интенсивности, например, квалификационный состав рабочих, структура выполняемых работ и др.

Рядом авторов предлагается использовать показатель темпа работы, измеряемого количеством изделий, операций или трудовых движений за какой –либо краткий, практически неделимый промежуток времени, например, минуту, либо сопоставлением нормативного времени анализируемых комплексов движений и простейших приемов и фактическим временем анализируемой части операции [5, с. 85 – 88; 8, с. 72]. В строительстве определение темпа работы по количеству единиц продукции, создаваемому за минуту как практически неделимому промежутку времени невозможно. Это объясняется тем, что продолжительность создания единицы продукции (например 1м³ грунта, 1 м³ кирпича, монтажа единицы конструкции), как правило, не укладывается в минуту. В равной мере замечание относится к определению темпа работы по количеству рабочих операций. Это обусловлено тем, что строительный процесс состоит, как правило, из нескольких довольно различных по содержанию, характеру и продолжительности выполнения операций. В этих условиях за практически неделимый промежуток времени может быть принят час. Тогда, при условии выпуска качественно однородной продукции или повторяющихся во времени рабочих операций, соответствующие показатели, взятые в динамике рабочего дня, будут характеризовать устойчивость работоспособности на протяжении смены. Вместе с тем использование показателей темпа работы для измерения и анализа интенсивности труда возможно лишь при наличии эталонных показателей. Однако, научная разработка этого вопроса в строительстве недостаточна.

Представляет интерес предложение определять интенсивность труда через количество труда и рабочее время [9, с. 141 – 144]. Для решения проблемы оценки количества труда

автором, на основании теории К. Маркса о потребительской стоимости и производительной силе труда, принята вещественно-стоимостная концепция количества труда. Однако, в силу специфики строительной продукции, носящей индивидуальный характер, применение данного подхода на уровне строительной организации затруднительно.

Таким образом, можно сделать следующие заключения.

- Стремление ученых различных специальностей более точно экономически оценить уровень интенсивности труда привело в последние десятилетия к появлению многочисленных методов, которые в той или иной мере основаны на рассмотренных выше показателях.
- Среди экономистов отсутствует единая точка зрения относительно состава основных показателей и методов оценки интенсивности труда.
- Предлагаемые показатели отражают лишь отдельные стороны интенсивности труда. Предлагаемые системы показателей также не учитывают всех основных факторов, влияние которых должно быть учтено при определении ее уровня.
- Показатели разработаны главным образом для оценки интенсивности труда рабочих промышленных предприятиях. Многие из них неприемлемы в условиях строительного производства в силу его специфичности.

Таким образом, с полным основанием можно утверждать, что вопрос измерения уровня интенсивности труда применительно к отрасли не является полностью решенным и требует дальнейшей разработки. Подход к его решению должен быть различным в зависимости от того, изучается труд одного рабочего, незначительной или достаточно большой совокупности рабочих; за час, день или более длительный период времени; рабочих одного предприятия или нескольких предприятий в сравнении.

Учитывая сложность изучаемого явления и невозможность определения его одним каким-либо показателем, нам представляется наиболее обоснованной ориентация прежде всего на применение развернутой системы частных показателей, всесторонне характеризующей отдельные аспекты интенсивности труда, и на их основе построение комплексного показателя, который позволил бы однозначно оценить уровень рассматриваемого явления. Подобной точки зрения придерживаются многие исследователи [5, с. 85 — 88; 10, с.1285 — 1298 и др.].

Многочисленная практика свидетельствует, что для формирования системы показателей целесообразно привлечение факторного подхода. Такой подход позволяет содержательно описать изучаемое явление, учесть все многообразие условий, влияющих

на его уровень и на этой основе осуществить всестороннюю количественную оценку явления. Однако анализ экономической литературы показывает, что специалистами не выработано единое мнение о группировке факторов интенсивности труда. Кроме того, авторы, как правило, не разграничивают условия, которые в определяющей мере воздействуют на производительную силу труда или его производительность.

Мы убеждены, что формировать систему факторов интенсивности труда следует только на основе учета ее неразрывной связи с производительной силой и производительностью труда. Такой вывод является результатом изучения разработанной К. Марксом теории двойственной природы труда. Согласно этой теории рост производительности труда может осуществляться только двумя путями, соответственно двум сторонам труда. Во-первых, повышением эффективности полезной формы труда, во-вторых, в результате увеличения затрат труда в единицу времени. Нетрудно заметить, что между этими двумя направлениями повышения производительности существует значительное различие. И это закономерно: если труд выступает как двойственное явление, то и производительность этого труда также должна выступать как двойственное явление. С одной стороны производительность есть производительность полезной формы труда — производительной силы. С другой — она выступает как количество затраченного труда в данной полезной форме в единицу рабочего времени, то есть интенсивности.

Двойственная структура производительности труда определяет двойственность факторов ее повышения, которые подразделяются на две большие группы: обуславливающие повышение производительной силы труда и его интенсивность. Причем данное разграничение имеет не формальный характер. Оно дает возможность установить адрес источника роста производительности : будет он вызван прогрессивными изменениями в полезной форме труда, интенсивностью труда, либо того и другого одновременно. Выявление источников роста создает базу для определения реальных возможностей повышения производительности за счет тех или иных и выбора на этой основе приоритетных направлений ее повышения. Дифференциация факторов производительности труда на факторы производительной силы труда и его интенсивности может служить основой и, собственно, схемой решения поставленной задачи — формирования системы показателей интенсивности труда рабочих и на их основе конструирование агрегированной оценки, которая позволит однозначно оценить уровень рассматриваемого явления.

Список источников

1. Маркс К., Энгельс Ф. соч., т. 23, М. : Изд. Полит. литер., 1973. — 908 с.

2. Патрушев В. Д. Рабочее время как критерий нормальной интенсивности труда. – В кн.: Руководство по физиологии труда. / Под ред. проф. М. И. Виноградова. М. : Медицина, 1969. – 408 с.
3. Лясников И. А. – в кн.: Экономика труда в промышленности / Под ред. П. Ф. Петроченко. – М.: Экономика, 1970. – 294 с.
4. Киреев В. Е. Производительность, доходность и интенсивность труда Вестник УрФУ. Серия Экономика и управление. 2017. Том 16. №2. С. 308 – 326).
5. Денисова Т.Н. Оценка интенсивности труда на предприятиях строительной промышленности Академический вестник УралНИИпроект РААСН 2/2012, с. 85 — 88)
6. Струмилин С. Г. Проблемы экономики труда. – М. : Наука, 1957. – 471с., с. 68,
7. Строкин И. И. Оценка эффективности использования ресурсов строительства. М., Стройиздат, 1982, с. 128))
8. Черкасов Г. Н. Социально – экономические проблемы интенсивности труда в СССР. М., Мысль, 1966. -228 с;
9. Дерябин В. С. Интенсивность труда // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. 2010 № 340, с. 141 – 144.)
10. Горелов Н.А., Никитина В.В. Интенсивность и производительность труда в контексте сокращения рабочей недели в России // Экономика труда. – 2019. – Том 6. – № 4. – С. 1285-1298. – doi: [10.18334/et.6.4.41341](https://doi.org/10.18334/et.6.4.41341).

References

1. Marks K., E`ngel`s F. soch., t. 23, M. : Izd. Polit. liter.,1973. — 908 s.
2. Patrushev V. D. Rabochee vremya kak kriterij normal`noj intensivnosti tru-da. – V kn.: Rukovodstvo po fiziologii truda. / Pod red. prof. M. I. Vinogra-dova. M. : Medicina, 1969. – 408 s.
3. Lyasnikov I. A. – v kn.: E`konomika truda v promy`shlennosti / Pod red. P. F. Petrochenko. – M.: E`konomika, 1970. – 294 s.
4. Kireev V. E. Proizvoditel`nost`, doxodnost` i intensivnost` truda Vestnik UrFU. Seriya E`konomika i upravlenie. 2017. Tom 16. №2. S. 308 – 326).
5. Denisova T.N. Ocenka intensivnosti truda na predpriyatiyah stroitel`noj promy`shlennosti Akademicheskij vestnik UralNIIProekt RAASN 2/2012, s. 85 — 88)
6. Strumilin S. G. Problemy` e`konomiki truda. – M. : Nauka, 1957. – 471s., s. 68,
7. Strokin I. I. Ocenka e`ffektivnosti ispol`zovaniya resursov stroitel`stva. M., Strojizdat, 1982, s. 128))

8. Cherkasov G. N. Social`no – e`konomicheskie problemy` intensivnosti truda v SSSR. M., My`sI`, 1966. -228 s;
9. Deryabin V. S. Intensivnost` truda // Vestn. Tom. gos. un-ta. E`konomika. 2010 № 340, s. 141 – 144.)
10. Gorelov N.A., Nikitina V.V. Intensivnost` i proizvoditel`nost` truda v kontekste sokrashheniya rabochej nedeli v Rossii // E`konomika truda. – 2019. – Том 6. – № 4. – S. 1285-1298. – doi: 10.18334/et.6.4.41341.

Для цитирования: Алексеева К.И., Маркова Е.Л., Марыгина Л.В. Оценка интенсивности труда в строительстве // Московский экономический журнал. 2021. № 9.
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-18/>

© Алексеева К.И., Маркова Е.Л., Марыгина Л.В., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10532

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ СРЕДСТВ БИЗНЕС-
АНАЛИТИКИ В УПРАВЛЕНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**
**THE USE OF MODERN DIGITAL TOOLS OF BUSINESS INTELLIGENCE IN THE
MANAGEMENT OF THE ACTIVITIES OF WOODWORKING ENTERPRISES**



Захаренкова Ирина Анатольевна,

кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова – СПбГЛТУ, г. Санкт-Петербург

Беляева Татьяна Павловна,

кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова — СПбГЛТУ, г. Санкт-Петербург

Иготти Ирина Николаевна,

кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова — СПбГЛТУ, г. Санкт-Петербург

Zakharenkova Irina Anatolevna,

candidate of Science, associate Professor, St Petersburg State Forest Technical University named after C.M. Kirov – SPSFTU, Russia, St Petersburg

Belyaeva Tatiana Pavlovna,

candidate of Science, associate Professor, St Petersburg State Forest Technical University named after C.M. Kirov – SPSFTU, Russia, St Petersburg

Igotty Irina Nikolaevna,

candidate of Science, associate Professor, St Petersburg State Forest Technical University named after C.M. Kirov – SPSFTU, Russia, St Petersburg

Аннотация. Статья посвящена обоснованию и раскрытию потенциала использования метода интеллектуального анализа данных Data Mining в практике принятия управленческих решений на российских деревообрабатывающих предприятиях. Авторы

анализируют возможности и инструменты Data Mining для решения задач управления, планирования и организации деятельности, исследуют конкретные области принятия эффективных управленческих решений с использованием технологии Data Mining.

Abstract. The article is devoted to the substantiation and disclosure of the potential of using the Data Mining method in the practice of making management decisions at Russian woodworking enterprises. The authors analyze the capabilities and tools of Data Mining for solving management problems, planning and organizing activities, explore specific areas for making effective management decisions using Data Mining technology.

Ключевые слова: цифровые технологии, Big Data, Data Mining, сложноструктурируемые задачи, искусственный интеллект, программное обеспечение, управление, планирование, прогнозирование

Keywords: digital technologies, Big Data, Data Mining, complexly structured tasks, artificial intelligence, software, management, planning, forecasting

Актуальное значение на сегодняшний день принимает проблема использования цифровых технологий в диагностике и реализации различных решений на уровне отдельно взятых отраслевых предприятий.

Отраслевые особенности промышленного производства и технологических процессов предприятий лесопромышленного комплекса России создают хорошие предпосылки для возможностей использования современных цифровых технологий обработки данных в ходе решения различных задач, связанных с повышением эффективности деятельности и системным планированием.

Несмотря на широкий спектр цифровых технологий для лесопромышленного комплекса и деревообрабатывающих предприятий, в настоящее время сравнительно немного практических примеров их реального использования, поскольку процесс перехода цифровых технологий в бизнес-процессы представляется сложноструктурируемой проблемой, понимание и осознание которой часто вызывает определенные затруднения, поскольку большие массивы неоднородной и быстро поступающей цифровой информации обработать традиционными инструментами невозможно.

В настоящее время в мире интенсивно развивается направление, связанное с интеллектуализацией методов обработки и анализа данных. Потребность в обработке и структурировании больших объемов информации, не имеющей заранее определенной структуры, вынуждает бизнес изучать и адаптировать современные приемы обработки данных с использованием методов Big Data, которые принято считать социально-

экономическим феноменом, связанным с появлением новых технологических возможностей для этой проблемы.

Big Data — это различные инструменты, подходы и методы обработки как структурированных, так и неструктурированных данных для решения конкретных задач и целей с получением оптимальных и эффективных результатов.

Подходы Big Data эффективны в современных экономических условиях обеспечения непрерывного прироста, и являются современной альтернативой традиционным системам управления базами данных и решениям класса Business Intelligence.

Применение приемов Big Data позволяет распознать и проанализировать многочисленные неявные или вовсе незаметные закономерности, которые невозможно определить, используя стандартные приемы обработки информации. Это преимущество позволяет оптимизировать все сферы жизни — от государственного управления до производства и телекоммуникаций:

- геоаналитика (набор инструментов и методов по работе с пространственными данными);
- колл-центры (обработка обращений по голосовым каналам связи в интересах организации-заказчика);
- управление оттоком (методы многомерной классификации в условиях оттока клиентов у функционирующих на рынке компаний);
- антифрод (антиспам) (отслеживание потока информации по борьбе с мошенничеством и определение ограничений или лимитов фрод-мониторинговых и антиспам-решений);
- целевой маркетинг (ранжирование параметров сегментирования и выбора целевого рынка, а также позиционирования продукции компании);
- управление качеством (определение параметров и условий соблюдения качества продукции, факторный анализ и моделирование критериев качества);
- развитие сети (моделирование системных индикаторов и создание конвергированных сетей данных).

К инструментам и методам Big Data относятся различные технологии, такие как Data Mining, краудсорсинг, смешение и интеграция данных, искусственные нейронные сети; имитационное моделирование и пр.

Из перечисленных технологий особое внимание для работы с базами данных деревообрабатывающих предприятий заслуживает система Data Mining — метод интеллектуального анализа данных, позволяющий выявить скрытые закономерности или связи между переменными в больших массивах необработанных данных [1].

Целью методов Data Mining является обнаружение ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных знаний. Интеллектуальный анализ данных находится на стыке таких научных направлений как искусственный интеллект (нейронные сети и машинное обучение), математическая статистика и теория баз данных.

Среди аналитических приемов, используемых в технологии Data Mining, применяются известные математические алгоритмы. Новым в их применении является возможность использования при решении конкретных проблем, обусловленная появившимися возможностями технических средств и программных продуктов. Здесь на помощь приходит теория искусственного интеллекта, в рамках которой были разработаны многие методы Data Mining.

Модели интеллектуального анализа данных могут применяться к конкретным сценариям развития любого деревообрабатывающего предприятия, рассмотренного в контексте использования Data Mining. Однако, наиболее подходящей площадкой для применения данной технологии будет крупное деревообрабатывающее предприятие, что объясняется наличием обширной базы данных для анализа по различным сферам деятельности.

Основные области применения технологии Data Mining на производственных предприятиях разнообразны и охватывают разные сферы и виды деятельности [2]:

- целевой маркетинг: факторный анализ выбранных рыночных сегментов сбыта продукции деревообработки, оценка вероятностей продвижения товарных групп продукции, общий факторный анализ выбранной стратегии целевого маркетинга.
- прогнозирование: оценка прогнозов сбыта, продаж, прогнозирование уровня прибыльности и рентабельности компании.
- риск и вероятность: определение точки равновесия для рискованных сценариев реализации стратегий развития компании.
- поиск последовательностей: анализ выбора поставщиков во время совершения закупок ресурсов, прогнозирование следующего возможного события в общей диагностике ситуации.
- группирование: создание групп по связанным элементам, анализ и прогнозирование ключевых факторов, оказывающих влияние на событие или показатель.

Data Mining, работающей со слабо структурированными задачами, с успехом могут использоваться для диагностики параметров внешней среды, а также параметров, связанных с такими индикаторами производственной деятельности, как качество продукции, оперативное планирование хода производства, диагностика диспропорций и

остановок производственных процессов, разработка долгосрочных сценариев производственной деятельности.

Все же основное направление использования технологии Data Mining в практике деятельности деревообрабатывающих предприятий сегодня – это область принятия управленческих решений различного уровня сложности при планировании в условиях неопределенности, связанное с решением стратегических задач развития предприятия в долгосрочной перспективе.

Широкая область применения интеллектуального анализа данных в практике управления и планирования связана также с разработкой научно обоснованных прогнозов. При этом временной горизонт, на который составляются прогнозы, не имеет значения. Проектное и программное прогнозирование, а также разработка поисковых и нормативных прогнозов может осуществляться с использованием графовых вероятностных моделей, корреляционно-регрессионного анализа, методов ограниченного перебора через применение технологических приемов Data Mining.

Актуальность использования приемов и технологии Data Mining в практике деятельности современных лесопромышленных предприятий объясняется усложнением поиска оптимальных решений, потребностью в обширном анализе и диагностике результатов деятельности в условиях Интернет-экономики (цифровой экономики), когда формируется коммерческая направленность поиска тенденций развития рынков и систем, планирования и прогнозирования развития предприятий.

Рынок инструментов Data Mining определяется широтой этой технологии и вследствие этого — огромным многообразием программного обеспечения.

Наиболее известный представитель свободно распространяемого набора инструментов — пакет Weka, который представляет собой набор алгоритмов машинного обучения для решения реальных Data Mining-проблем. Weka написана на Java и запускается практически со всех платформ. Примерами российской разработки инструментального набора являются пакеты Polyanalyst и Deductor [3].

Наиболее популярная группа инструментов Data Mining содержит следующие категории:

- наборы инструментов (методы классификации, кластеризации и предварительной подготовки данных: Clementine, DBMiner0 Enterprise, IBM Intelligent Miner for Data, KXEN, Oracle Data Mining (ODM), Polyanalyst, SAS Enterprise Miner, SPSS, Statistica Data Miner);

- классификация данных (правила, деревья решений, нейронные сети, Байесовские сети, метод опорных векторов и др.);
- кластеризация и сегментация (ClustanGraphics3, CViz Cluster Visualization, IBM Intelligent Miner for Data, PolyAnalyst, Autoclass C, PermutMatrix, PROXIMUS, Snob);
- инструменты статистического анализа (Statistica Data Miner);
- анализ текстов (Text Mining), извлечение отклонений (Information Retrieval (IR));
- инструменты визуализации (Visipoint, Self-Organizing Map clustering).

Среди поставщиков Data Mining можно выделить ряд компаний, основная цель которых — консультирование по применению Data Mining. Одна из наиболее известных среди них — компания Two Crows [2].

На рынке программного обеспечения Data Mining идет постоянная конкурентная борьба за потребителя. Такая конкуренция порождает новые качественные решения. Все большее число поставщиков стремятся объединить в своих инструментах как можно большее число современных методов и технологий. Data Mining-инструменты чаще всего рассматриваются как составная часть рынка Business Intelligence, который, несмотря на некоторый общий спад в индустрии информационных технологий, уверенно и постоянно развивается.

Рынок Business Intelligence, в том числе рынок инструментов Data Mining, настолько широк и разнообразен, что любая деревообрабатывающая компания может выбрать для себя инструмент, который подойдет ей по функциональности и по возможностям бюджета.

Можно выделить основные локации деятельности предприятий деревообработки, в рамках которых могут использоваться инструменты Data Mining (таблица 1).

Таблица 1.

Области принятия управленческих решений на
 деревообрабатывающих предприятиях с использованием Data Mining

Предметная область	Локация	Период	Вероятность % решаемых задач
1. Системный анализ бизнес-процессов	Производство, системный менеджмент	долгосрочный среднесрочный	до 70
2. Планирование и прогнозирование стратегического развития производственного менеджмента предприятий	Производство, системный менеджмент	долгосрочный	до 80
3. Оптимизация плановых решений в рамках принятой модели планирования деятельности	Планирование, системный менеджмент	долгосрочный среднесрочный краткосрочный	70-90
4. Составление прогнозов и сценариев изменения качества продукции в зависимости от ключевых параметров	НИОКР, инновации, мониторинг качества продукции	среднесрочный	70-90
5. Поиск скрытых тенденций (факторов влияния и факторов неопределенности)	НИОКР, производство	долгосрочный среднесрочный краткосрочный	70-80
6. Диагностика закономерностей развития производственных ситуаций, связанных с факторами неопределенности	Производство	среднесрочный долгосрочный	60-80
7. Прогнозирование матрицы изменения относительно устойчивых закономерностей развития отраслевых производственных процессов	НИОКР, производство, системный менеджмент	долгосрочный	80-90
8. Диагностика и обоснование степени зависимости между параметрами производственного процесса и ключевыми факторами влияния	НИОКР, производство	среднесрочный	60-80
9. Идентификация внутренних характеристик среды производственных процессов и построение сценариев ее изменения с целью конкретизации плановых индикаторов деятельности	Планирование, прогнозирование, производство	среднесрочный долгосрочный	80-100
10. Оптимизация ключевых рекомендаций по управлению процессами производства продукции в рамках ограниченного горизонта планирования	Планирование, производство	среднесрочный	80-100
11. Проектирование и визуализация результатов прогнозирования изменения производственных параметров в зависимости от ключевых факторов неопределенности	Прогнозирование, логистика, производство	долгосрочный	80-90
12. Представление отчетности по вариантам поиска оптимальных плановых и управленческих решений с полным кейсом достоверных, допустимых и наиболее эффективных решений	Планирование, системный менеджмент	долгосрочный среднесрочный краткосрочный	90-100
13. Сегментация потребителей продукции на основе их прибыльности, управление отношениями с потребителями CRM	Маркетинг, продажи	долгосрочный среднесрочный	70-90
14. Ранжирование ключевых факторов, влияющих на основные показатели прибыльности, и оценка степени влияния в рамках долгосрочных моделей стратегического планирования	Планирование, финансы	долгосрочный среднесрочный краткосрочный	до 100

Локации по каждой задаче для анализа могут быть расширены. По сути, любая сфера деятельности деревообрабатывающего предприятия или группы предприятий, содержащая большие базы данных для целей обработки информации и компилирования результатов по определенному алгоритму, может выступать полем деятельности для применения приемов интеллектуального анализа данных.

Процент решаемых задач в определенной степени условен, однако приближен к оценке полезности применения приемов Data Mining в деятельности современных международных компаний [1].

Таким образом, использование приемов Data Mining отечественными деревообрабатывающими предприятиями дает ощутимые преимущества и способствует унификации программно-управленческих решений в условиях развития электронной коммерции и Интернет-медиа. Кроме того, на фоне отсутствия единства подходов к форматам информационного обмена, аналитической обработки, моделирования и визуализации отраслевой информации, методы Data Mining – инструмент для проектирования и развития отраслевых предприятий и получения ими ощутимых конкурентных преимуществ.

Список источников

1. Барсегян А.А. и др. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining / Учебное пособие – 2-е изд.: СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 336 с.
2. Мэтью Р. Data mining. Извлечение информации из Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram, GitHub. СПб.: ПИТЕР, 2020. – 464 с.
3. Программное обеспечение Data Mining для поиска ассоциативных правил [Электронный ресурс] – URL: <https://intuit.ru/studies/courses/6/6/lecture/200?page=2> – Дата обращения: 03.10.2021.

References

1. Barsegyan A.A. i dr. Metody` i modeli analiza danny`x: OLAP i Data Mining / Uchebnoe posobie – 2-e izd.: SPb.: BXV-Peterburg, 2004. – 336 s.
2. Me`t`yu R. Data mining. Izvlechenie informacii iz Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram, GitHub. SPb.: PITER, 2020. – 464 s.
3. Programmnoe obespechenie Data Mining dlya poiska associativny`x pravil [E`lektronny`j resurs] – URL: <https://intuit.ru/studies/courses/6/6/lecture/200?page=2> – Data obrashheniya: 03.10.2021.

Для цитирования: Захаренкова И.А., Беляева Т.П., Иготти И.Н. Использование современных цифровых средств бизнес-аналитики в управлении деятельностью деревообрабатывающих предприятий // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-19/>

© Захаренкова И.А., Беляева Т.П., Иготти И.Н., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 351.85

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10533

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА В СУБЪЕКТЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**IMPLEMENTATION OF THE INDUSTRIAL POLICY OF THE STATE IN THE
SUBJECT OF THE RUSSIAN FEDERATION**



Чиркова Лариса Лонгиновна

*к.э.н., доцент кафедры «Экономической теории и менеджмента», ФГБОУ ВО
Государственный университет по землеустройству*

Chirkova Larisa Longinovna,

*Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of «Economic Theory and
Management Federal State Budgetary Educational Institution of the State University of Land
Management*

Аннотация. В статье раскрываются основные структуры промышленной политики российских регионов на примере Дальневосточного округа на базе мониторинговых и статистических исследований, выявлены ключевые показатели и динамика уровня качества жизни населения на основе рационализации производства и повышения эффективности труда.

Abstract. The article reveals the main structures of the industrial policy of Russian regions on the example of the Far Eastern District on the basis of monitoring and statistical studies, identifies key indicators and dynamics of the quality of life of the population on the basis of rationalization of production and increased labor efficiency.

Ключевые слова: качество жизни, повышению производительности труда, эффективность труда, трудовые ресурсы, развитие

Keywords: quality of life, increase of labor productivity, labor efficiency, labor resources, development

Одним из условий повышения качества жизни людей является формирование активной социально-трудовой сферы, отвечающей вызовам современности. Для

построения модели устойчивого развития жизни населения того или иного региона необходимо решение ряда проблем:

- повышение эффективности использования человеческого потенциала за счет внедрения мероприятий по повышению производительности труда;
- преодоление бедности среди работающего населения;
- обеспечения социальной и правовой защищенности трудящихся;
- повышение качества трудовой жизни.

Оценку эффективности труда можно проводить с помощью количественных и качественных показателей. Многие современные организации показатели эффективности и производительности труда оценивают с качественной стороны. Но на конечный результат нередко, влияют факторы, снижающие эффективность труда, такие как устаревшее оборудование, низкое качество сырья, перегруженность сотрудников. Количественные показатели при расчете опираются на конкретные критерии, они характеризуются высокой степенью доказательности результатов и мотивацией персонала. К недостаткам такой оценки можно отнести трудоемкость и необходимость разработки критериев оценки и соответствующих инструментов.

При формировании системы показателей эффективности труда необходимо учитывать параметры характеризующие результаты деятельности персонала: продуктивность, удовлетворенность работой, компетентность, интенсивность, профессиональное поведение и личностные качества работника.

Внедрение системы определения эффективности труда каждого работника имеет большое значение в оценке деятельности труда, потому, что выражает результат работы в виде точного значения.

Рационализация предполагает внедрение мероприятий по повышению производительности труда на предприятиях страны. Чтобы движение было реализовано его надо поставить на системную основу. Решение этой задачи предполагает системный подход, в рамках которого необходимо проработать меры по: финансированию, созданию системы подготовки кадров, преодолению административных барьеров, снижению регуляторной нагрузки, экспортная поддержка.

В основе производственных задач разрабатываются кейсы по повышению производительности труда. Основой для этого стало направление нацпроекта «Производительность труда», утвержденный майским указом Президентом В.В.Путиным в 2018 году, который призван создать условия для его ежегодного прироста. В рамках

этой программы в Ленобласти 33 предприятия внедряют бережливые технологии на производстве.

Основным условием является финансовая проработка этого вопроса.

Льготное кредитование под 3% может решить проблему нехватки средств. Так, например, инициатива горняков «Скалистого» по повышению производительности труда и эффективности труда используя собственные средства, привлекая инвестиции и кредит под 3% годовых смогли воплотить в жизнь идею, взятую за основу одного из призеров прошедшей Международной недели производительности- IPWeek.

Развитие Дальневосточного региона невозможно без привлечения туда ресурсов: трудовых, финансовых, материальных.

Проанализируем состояние рынка труда на дальнем востоке в 2021 году. В таблице 1 рассмотрим востребованность округа в рабочей силе по отраслям.

Таблица 1-Потенциал роста рынка труда по отдельным отраслям экономики Дальнего Востока до 2021 года, чел. И %

Отрасль	Востребованность чел.	Прирост (+) или упадок(-)	Ожидаемый рост в %
Торговля	317803	+	+5-10%
Транспорт и логистика	208 063	+	+5-10%
строительство	135 537	+	+10-15%
Рыболовство и аквакультура	58 860	+	+10-15%
Пищевая промышленность	53 088	+	+10-15%
Финансовая деятельность	42 603	+	+5-10%
Сельское хозяйство	37 019	+	+15-20%
Гостиничный бизнес и сервис	35 371	+	+5-10%
Добыча угля и торфа	18 482	+	+40-45%
Судостроение и судоремонт	18 112	+	+40-45%
Нефте-и газодобыча	10 544	+	+30-35%
Химическая добыча	4 238	+	+75-80%

Из таблицы видно, что перспективы развития отраслей невозможно без трудовых квалифицированных специалистов.

Дальний Восток стратегически важный экономический район России, занимающий 41% территории обладающий растущим производственным, экономическим и социальным потенциалом. Численность населения Дальневосточного федерального

округа по итогам 2019 года составила 8 169,2 тыс. человек, что на 0,24% меньше чем в 2018 году. Среднемесячная заработная плата в 2019 году составила 56,4 тыс. руб. это достаточно высокий уровень оплаты для России. Безработица заметно сократилась и составила 6,0%. Рассмотрим основные показатели по административным округам в Таблице 2.

Таблица 2- Основные показатели по Дальневосточному округу

	Населе- ние тыс.чел .	Числен- ность занятых тыс.чел .	Средне- годовая Численно- сть занятых тыс.чел	Урове- нь безра- ботиц- ы%	Средне- Месячная Номиналь- ная начислен- ная з/п Тыс. руб.	Мигра- ционн- ый прирос- т/убыл- ь тыс.чел .	Естестве- нный Прирост Тыс.чел.
Российская Федерация	146748,5	75225,7	71064,5	4,8	47,2	285,1	-317,2
Дальневосточный федеральный округ	8169,2	4208,2	3954,7	6,0	56,4	-10,5	-8,9
Республика Саха(Якутия)	972	500,5	504,9	6,9	73,4	-0,2	5,2
Камчатский край	313	181,3	165,4	3,8	80,4	-1,6	-0,1
Приморский край	1895,90	994,2	938,8	5,2	46,9	0,7	-7,5
Хабаровский край	1315,6	700,7	667,8	3,8	50,2	-2,7	-3,1
Амурская область	790	407,4	387,7	5,4	47,2	0,01	-3,2
Магаданская область	140,1	75,1	90,4	4,6	94,9	-0,7	-0,3
Сахалинская область	488,3	273,1	277,8	5,2	87,4	-1,1	-0,3
Еврейская автономная область	158,3	77,4	63,6	6,2	42,4	-1,0	-0,6
Чукотский автономный округ	50,3	31	33,5	3,8	107,1	0,6	0,07
Забайкальский край	1059,7	524,8	457,6	9,3	43,9	-5,5	-0,6
Республика Бурятия	986	432,5	367,4	9,2	39,1	1,0	1,6

Экономика Дальневосточного федерального округа представляет собой многоотраслевой комплекс, в котором представлены почти все отрасли страны.

Таблица 3-Предложения и спрос на вакансии по оплате труда Хабаровского края, в отрасли (добыча полезных ископаемых).

Вакантная должность	Работодатель тыс.рублей		соискатель тыс.рублей	
	min	Max	Min	Max
Маршейдер	84,0	150,0	89	150
Геолог	70,0	150	80	130
Инженер по горным работам	50	110	70	130
Машинист по буровой установке	90	150	90	160
Электрослесарь подземный	70	110	80	140
электросварщик				
Оператор технологических установок	45	85	60	120
Инженер-проектировщик	45	100	63	100
Машинист горных выемочных работ	40	80	66	100
Аппаратчик-гидрометаллург	35	75	58	100

Таблица 4-Предложения и спрос на вакансии по оплате труда Хабаровского края, в отрасли (добыча полезных ископаемых).

Вакантная должность	работодатель тыс.рублей		соискатель тыс.рублей	
	min	Max	min	Max
Инженер по транспорту	50,0	95,0	50	110
Инженер конструктор	60,0	95	70	120
Строитель кораблей	57	80	60	120
Электромонжник судовой	50	85	60	120
Моторист	40	96	40	80
Техник-технолог	40	90	40	90
Слесарь-судоремонтник	34	80	70	80
Токарь	40	90	40	90
Водитель погрузчика	40	85	50	85
Станочник высокого профиля	40	80	45	80

Таблица 5-Предложения и спрос на вакансии по оплате труда Амурская область края, в отрасли (строительство и производство строительных материалов).

Вакантная должность	работодатель тыс.рублей		соискатель тыс.рублей	
	min	Max	min	Max
Инженер по надзору за строительством	60	150	80	150
Машинист крана (крановщик)	75	120	75	120
Мастер строительных и монтажных работ	72	100	50	100
Машинист авторейдер	72	100	50	100
Монтажник	50	100	50	80
Маляр	42	90	45	75
Арматурщик	37	85	50	80
Кровельщик	35	59	30	80

На основании данных таблиц(3;4;5) видно, что новая волна освоения Сибири и Дальнего Востока станет двигателем развития обрабатывающих отраслей и машиностроения-производства буровой, горнодобывающей, строительной техники и специального оборудования, которые необходимы для разработки и эксплуатации месторождений, строительства транспортной и производственной инфраструктуры, способные создать спрос на квалифицированные кадры, научные исследования и инновационные разработки.

Результаты анализа состояния экономического положения между секторами экономики регионов позволяет сделать вывод, что развитие Сибири и Дальнего Востока – это мощнейший фактор экономического развития России. Николай 3 понимал, что формирование благоприятной среды проживания невозможен без развития производства, создания транспортной и энергетической инфраструктуры. Поэтому строительство железнодорожной ветки соединяющей Центральные регионы с Сибирью было жизненно необходимо для страны и ее жителей. Пришло время для возвращения России к историческому движению на Восток, результатом которого будет устойчивый экономический рост на основе ее включения в глобальное разделение труда и активной позиции на рынках Азиатско-Тихоокеанского региона.

Сибирь и Дальний Восток богаты природными ресурсами, спрос на которые в мире растет, несмотря на пропаганду Зеленой экономики. В последнее время прослеживается востребованность в рабочей силе, что видно из предложений работодателей по оплате труда на вакантные должности, произошло замедление снижения доходов на душу населения по профессиям, связанным с машиностроением, добычей природных ресурсов.

Установление связей между развитием промышленности и экономическими показателями позволит: повысить рост валового регионального продукта за счет увеличения объемов выпускаемой продукции, и как следствие повышение численности занятых на регулярных промышленных предприятиях, что позволит наполнить региональный бюджет.

Повышение производительности труда невозможно без высококвалифицированных кадров, новых технологий и современного оборудования. Современность трактует нам свои требования, в виде цифровой трансформации мировой экономики меняя правила ведения бизнеса. Задействуются новые бизнес-модели на основе виртуальных платформ. Это способно увеличить скорость обработки данных. Но для основополагающих отраслей необходимо низкоуглеродное высокоэффективное оборудование. Возникает

необходимость смыкания ресурсного и инновационного секторов и вовлечение природных ресурсов региона в новые технико-экономические структуры, создаваемый на основе информатизации и экологизации, что позволит осваивать труднодоступные округа.

Есть мнение, что цифровые технологии становятся двигателем антропологических изменений. Люди начинают жить более динамично, сокращаются масштабы ручного труда. События, происходящие в Европе и Великобритании, говорят нам о другом- потребность в квалифицированных кадрах только возрастает. Бинзовозы пока сами не едут, роботы еду в кафе если и могут подавать, но стоить это будет очень дорого. Цифра пока не сеет и не пашет.

Список источников

1. *Шевченко Т.В.* Перспективы развития оптово-распределительных центров в рамках реализации государственной программы// Российский экономический интернет-журнал. 2017. № 4. С. 74. (Статья ВАК)
2. *Шевченко Т.В.* Развитие оптово-распределительных центров на примере московской области// Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2017. № 4 (44). С. 146-150. (Статья ВАК)
3. *В.С. Горбунов, Т.В. Шевченко, Н.И. Иванов* Статистический анализ современного развития агропромышленного комплекса в регионах России// Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агронимия и животноводство. — 2019. (№ 477 в перечне ВАК)
4. *Н.И. Иванов, Ю.А. Чемодин, В.С. Горбунов, Т.В. Шевченко* К вопросу об использовании статистических моделей для целей социально-экономических исследований // Московский экономический журнал. – 2019 (№ 1403 в перечне ВАК)
5. *Н.И. Иванов, В.С. Горбунов, Т.В. Шевченко* К вопросу о разработке типового решения по сельскохозяйственному использованию продуктивных земель Московской области // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2020 (№ 895 в перечне ВАК)
6. <http://www.dfo.gov.ru/>

References

1. *Shevchenko T.V.* Perspektivy` razvitiya optovo-raspredelitel`ny`x centrov v ramkax realizacii gosudarstvennoj programmy`// Rossijskij e`konomicheskij internet-zhurnal. 2017. № 4. S. 74. (Stat`ya VAK)
2. *Shevchenko T.V.* Razvitie optovo-raspredelitel`ny`x centrov na primere moskovskoj oblasti// Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2017. № 4 (44). S. 146-150. (Stat`ya VAK)

3. V.S. Gorbunov, T.V. Shevchenko, N.I. Ivanov Statisticheskij analiz sovremennogo razvitiya agropromy`shlennogo kompleksa v regionax Rossii// Vestnik Rossijskogo universiteta družby` narodov. Seriya: Agronomiya i zhivotnovodstvo. — 2019. (№ 477 v perechne VAK)
4. N.I. Ivanov, Yu.A. Chemodin, V.S. Gorbunov, T.V. Shevchenko K voprosu ob ispol`zovanii statisticheskix modelej dlya celej social`no-ekonomicheskix issledovanij // Moskovskij ekonomicheskij zhurnal. – 2019 (№ 1403 v perechne VAK)
5. N.I. Ivanov, V.S. Gorbunov, T.V. Shevchenko K voprosu o razrabotke tipovogo resheniya po sel`skoxozyajstvennomu ispol`zovaniyu produktivny`x zemel` Moskovskoj oblasti // Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. – 2020 (№ 895 v perechne VAK)
6. <http://www.dfo.gov.ru/>

Для цитирования: Чиркова Л.Л. Реализация промышленной политики государства в субъекте Российской Федерации // Московский экономический журнал. 2021. № 9.
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-20/>

© Чиркова Л.Л., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 005.7

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10534

**СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА – ОСНОВА
ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
STAGES OF THE LIFE CYCLE OF AN ECONOMIC ENTITY – THE BASIS FOR
CREATING A CORPORATE INFORMATION SYSTEM**



Виноградова Екатерина Юрьевна,

начальник управления информационных систем и сервисов, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», katerina@usue.ru, Екатеринбург, Россия

Галимова Анна Игоревна,

аспирант, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», anna.baibuz8@gmail.com, Екатеринбург, Россия

Андреева Светлана Леонидовна,

старший преподаватель кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», svetlana@usue.ru, Екатеринбург, Россия

Vinogradova Ekaterina Iurevna

Galimova Anna Igorevna

Andreeva Svetlana Leonidovna

Аннотация. В статье рассматривается изменение проблем, с которыми сталкивается компания на протяжении ее жизненного цикла. Главный фактор стабильного существования компании на рынке и увеличения ее стоимости – успешное преодоление возникших проблем. Своевременная диагностика и идентификация этапа жизненного цикла позволит компании использовать присущий ей набор инструментов для поиска и применения вариантов решения проблем. Авторами произведен анализ основных направлений, изменение которых ставит перед руководством новые цели и задачи. Изучение научно-методической базы исследования теории жизненного цикла организации и концепции управления бизнес-процессами позволило выявить зависимость направленности управленческого учета от смены этапов жизненного цикла. Разработана

корпоративная система на основе изученного подхода, внедрение которой позволит своевременно производить необходимую корректировку процесса управления для стабильного существования на рынке.

Abstract. The article examines the changing problems faced by the company throughout its life cycle. The main factor of the stable existence of the company in the market and the increase in its value is the successful overcoming of the problems that have arisen. Timely diagnostics and identification of the life cycle stage will allow the company to use its inherent set of tools to find and apply solutions to problems. The authors have analyzed the main directions, the change of which sets new goals and objectives for the management. The study of the scientific and methodological basis for the study of the theory of the life cycle of an organization and the concept of business process management allowed us to identify the dependence of the direction of management accounting on the change of the stages of the life cycle. A corporate system has been developed based on the studied approach, the implementation of which will allow timely correction of the management process for a stable existence on the market.

Ключевые слова: корпоративная система, жизненный цикл, управление, управленческий учет, организация производства

Keywords: corporate system, life cycle, management, management accounting, production organization

Введение

Внедрение информационной системы управления на предприятии любого уровня представляет собой процесс ее интеграции в финансово-хозяйственную деятельность предприятия. Процесс внедрения сопряжен с капитальными затратами, включающими приобретение техники, внедрение и опытную эксплуатацию, создание регламентов управления, подготовку и обучение кадров. На современных предприятиях очень часто возникают проблемы, связанные с отсутствием качественной информации необходимой для планирования, что мешает проведению адекватного анализа рынка. Для решения таких проблем необходимо внедрение информационной системы, базирующейся на грамотно построенной эконометрической модели. Использование корпоративных информационных систем может значительно повысить эффективность управленческого учета. На рынке информационных систем представлено большое разнообразие работающих в данной области компаний. Их продукция обладает различным качеством, распространенностью и ценой. Несмотря на такое разнообразие, российские компании не доверяют корпоративным информационным системам, так как вопрос создания системы, отличительной особенностью которой будет своевременное реагирование на влияние

внешних и внутренних факторов и моментальная ее корректировка, остается нерешенным. Перед исследователями стоит вопрос эффективного функционирования управленческого учета в условиях суровых реалий быстро меняющихся требований внутренней и внешней среды предприятия. Отмечается необходимость повышения способности предприятия к ускоренной смене объектов производства, быстрому освоению новой продукции; при этом важно не забывать про производство конкурентоспособной продукции [2, с.461].

Способом решения этой проблемы является повышение гибкости с целью снижения внутриорганизационных издержек, необходимых в случае изменений внешней среды. Достижению этой цели поспособствует формирование корпоративной системы, при котором клиенты становятся равноправными участниками процесса организации производства и благодаря открытой информационной базе данных сами определяют требуемый объем и время поставки продукции. Необходимо сочетание управления в его традиционном понимании и самоуправления, когда многие полномочия по решению целевых задач передаются на нижний уровень.

Такой подход позволяет коллективу учитывать малейшие отклонения внешней среды без вмешательства управляющего субъекта. Безусловно, для этого требуется высокая квалификация персонала и способность взвешенно принимать решения.

Материалы и методы

В настоящее время многие менеджеры рассматривают внедрение автоматизированной системы управления как препятствие для развития, так как ее совершенствование — трудоемкий процесс, который тяжело поддается корректировке и требует дополнительных затрат [8, с.3]. Поэтому уже функционирующая система может быстро потерять свою значимость, если не автоматизировать ее адаптацию к влиянию различных факторов.

Отмечено, что в России внедрение ERP-систем (корпоративных информационных систем автоматизации учета и управления) не пользуется достаточным спросом, что проиллюстрировано в таблице 1.

Табл. 1: Доля компаний, применяющих в процессе своей деятельности ERP-системы, в общем числе обследованных организаций

	(процент)								
	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Российская Федерация	6,2	6,5	7,5	10,1	9,3	10,7	12,2	13,8	14,8
Центральный федеральный округ	7,5	8,1	9,5	12,4	11,2	13,1	15,4	16,6	17,5
Северо-Западный федеральный округ	7,3	8,1	8,7	10,9	10,5	13,6	13,2	14,4	15,6
Южный федеральный округ	4,7	4,4	5,5	8,7	7,2	8,4	10,3	11,4	13,0
Северо-Кавказский федеральный округ	4,2	3,7	4,4	9,3	6,0	5,7	5,8	6,2	7,2
Приволжский федеральный округ	6,0	5,9	7,0	9,7	9,0	10,5	12,6	14,6	15,6
Уральский федеральный округ	7,8	8,0	9,2	12,3	11,8	13,0	14,5	16,7	17,3
Сибирский федеральный округ	5,5	6,1	6,5	8,5	8,3	8,7	9,9	12,2	13,0
Дальневосточный федеральный округ	3,6	3,7	4,4	6,6	6,0	6,8	7,7	8,7	10,2

Источник: Составлено по: Доля организаций, использовавших ERP-системы, в общем числе обследованных организаций // Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.rosstat.gov.ru>

Низкая доля вызвана недоверием российских предприятий в сторону интегрированных информационных систем из-за дороговизны их внедрения и избыточной функциональности. При этом внедрение автоматизированной информационной системы не гарантирует повышения эффективности деятельности предприятия, так как в случае влияния внешних и внутренних факторов система может потребовать корректировки. Это связано с тем, что организация производственного процесса рассматривается в тесной корреляции с внешней средой и другими подсистемами предприятия с применением системного подхода. С позиции такого подхода предприятие является открытой социально-ориентированной производственной системой взаимосвязанных частей [6, с. 1016].

Существует три научных направления изучения организации производственного процесса в рамках системного подхода, представленные в таблице 2.

Табл. 2: Направления изучения организации производственного процесса в рамках системного подхода

Направление	Специфика	Представители
Общесистемное	Сводится к рассмотрению взаимосвязи процессов проектирования, обеспечения функционирования и развития производственных систем.	О.Г.Туровец, Н.С.Сачко, В.Н.Родионова
Направление жизнеспособных и развивающихся систем	Изучение управления развитием организации производства с использованием методологии адаптации.	Р.Л.Сатановский
Направление программно-целевых производственных систем	Применение принципов программно-целевого планирования в целях совершенствования и проектирования производственных систем.	А.Н.Масленников, В.А.Петров, А.В.Истомин и В.С.Селин

Источник: Составлено автором.

Парадигма, основанная на системном подходе, позволяет изучить организацию производственного процесса наиболее широко и во взаимосвязи с внешними и внутренними факторами [1, с.3]. Это связано с тем, что основной целью исследования является поиск конкретных механизмов целостности объекта исследования и выявление достаточно полной типологии его связей. Основными принципами рассматриваемого подхода являются изучение системы как единого целого, иерархичность и структуризация построения взаимосвязанных элементов, наличие множества инструментов для ее описания. На базе системного подхода отечественными учеными разработана парадигма, позволяющая произвести комплексный анализ организационных задач. К ее положениям относятся отказ от рациональной модели, предполагающей изучение качественных и количественных пропорций основных факторов производства в рамках закрытого механизма, жесткое выполнение установленных правил [4, с.2]. В условиях повышенной конкуренции на первый план выдвигаются проблемы повышения гибкости и адаптивности к изменениям внешней среды. Хозяйствующий субъект следует рассматривать как открытую социально-ориентированную систему, особенностями которой являются взаимное воздействие друг на друга ее элементов и внешней среды, составление системы планов в динамичной среде.

Также в число составляющих частей системной парадигмы входит развитие культуры организации производства. Она включает в себя представление о значении и роли организации производственного процесса в повышении эффективности предприятия, набор инструментов, используемых для реализации функций, систему показателей для оценки уровня организации производства, способы контроля и корректировки действий, программы совершенствования методов и принципов организационного процесса. Уровень развития культуры организации оказывает значительное влияние на направление поиска стратегических решений и определяет их успех.

Основными факторами, влияющими на направленность и интенсивность процесса управления, выступают развитие рынка, технический прогресс и изменение требований к условиям труда [13, с.82]. Рынок предъявляет новые требования к производителю из-за насыщения спроса товарами массового потребления и сокращения жизненного цикла продукции [5, с.4]. В связи с этим предприятия вынуждены расширять ассортимент производимой продукции, стремиться к развитию инновационного рынка и повышению гибкости производства. Отмеченные требования вызывают необходимость в перестройке организации и управления производством, совершенствовании процесса управления, его автоматизации [10, с.4]. Такой подход позволит внедрить контроль над динамикой всех

направлений деятельности предприятия в их взаимосвязи, что обеспечит скоординированную и направленную работу отдельных подсистем. Одной из задач управления на производстве является минимизация затрат, потребляемых при изготовлении ресурсов, для удовлетворения спроса на продукцию [11, с.82]. Поэтому помимо стремления к выпуску высококачественной продукции перед предприятием стоит задача снижения затрат в рамках производственного процесса. Тем не менее, многие предприятия сосредоточены только на управлении затратами и на их снижении по структурным подразделениям всей компании. Такой подход не приводит к увеличению качества продукции и развитию клиентской базы и, как следствие, созданию дополнительной ценности для клиентов.

Одним из преимуществ использования автоматизированного процесса управления на предприятии, основанного на различии стадий жизненного цикла компании, считается повышение управляемости согласно специфике определенного периода. Руководство компании имеет возможность проследить соответствие текущего функционирования организации плановым показателям, задачам и стратегическим целям. Тем не менее, во многих компаниях стратегические цели не являются основой для формирования процесса управления, поэтому система управления фактически не ориентирована на создание ценности для собственников и акционеров.

Алгоритм процесса управления должен напрямую зависеть от целей компании [3, с.457]. Для того чтобы понять, какой выбрать способ достижения поставленных целей, необходимо определить стратегию.

Основой достижения целей производственного планирования является использование определенных стратегий. В основе существующих в менеджменте стратегий компаний лежит вариация трёх переменных величин: объем материальных запасов и резервов, рабочая сила и рабочее время. В соответствии с этим сформированы 3 вида стратегий, представленные в таблице 3 [9, с.2].

Табл. 3: Классификация стратегий компаний в зависимости от основной цели

Вид стратегии	Основная цель
Стратегия постоянного уровня производства	Сохранение постоянной численности рабочих и поддержание неизменного уровня производства. В таком случае все нехватки или излишки выпускаемой продукции компенсируются изменением уровня материальных запасов, риском потери объемов продаж и резервированием заказов.
Стратегия гибкого использования рабочего времени	Предусматривает динамику рабочего времени при неизменной численности рабочей силы, что достигается путем использования гибкого графика с возможностью сверхурочной работы при повышенном спросе, простоев – при низком.
Стратегия отслеживания спроса	Переменной величиной, сглаживающей колебания на рынке, является численность рабочих. В зависимости от требуемого объема заказа происходит его согласование с темпом производства путем увольнения или дополнительного найма рабочей силы.

Источник: Составлено автором.

Руководство предприятия вправе выбрать чистую стратегию, когда используется только один из вышеперечисленных видов, или смешанную, которая представляет собой комплекс нескольких видов.

Процесс управления организацией должен учитывать изменение основных задач компании в течение жизненного цикла компании. Согласно теории И.Адизеса [12, с.28] компания проходит через определенный набор стадий жизненного цикла с момента выхода на рынок до ее смерти.

Используя уже разработанные информационные системы, которые кажутся оптимальными для использования любыми предприятиями, при планировании и управлении производством можно столкнуться с низкой эффективностью информационной системы ввиду уникальности этапов. В рамках данного исследования необходимо произвести декомпозицию жизненного цикла с последующим учетом каждой из стадий в корпоративной информационной системе.

В компаниях длительность каждого этапа различна и в большей степени зависит от грамотного процесса управления. И. Адизес выделяет 2 этапа в рамках жизненного цикла: рост и старение. Но в целях данной статьи условно жизненный цикл компании можно разделить на 4 этапа согласно различию основных задач: зарождение, рост, зрелость и старение.

Согласно определению И.Н.Ткаченко периоды жизни организации в рамках однотипных ценностных установок, фиксирующие особенности управленческих задач, находящихся в центре внимания руководства называются стадиями развития. Периоды, в которые организация принципиально меняет свои ценности – циклы (фазы) развития [14, с.72]. Задачи, поставленные перед компанией, касаются различных направлений деятельности и выполняются различными службами. Это обуславливает создание

корпоративной системы, которая будет способна учесть основные задачи определенного в данный момент этапа жизненного цикла, а также даст возможность переключиться на иные основные задачи при переходе на следующий этап и контролировать их. Недостаточная адаптация под задачи конкретного этапа может стать причиной низкой эффективности процесс управления.

Результаты

Основными индикаторами определения стадии жизненного цикла являются уровень гибкости и уровень контроля, предложенные И.Адизесом. На начальном этапе гибкость находится на максимальном уровне, руководители демонстрируют высокий уровень готовности к изменениям, но по мере роста и последующего старения компании он падает. Уровень контроля на начальном этапе минимален, но руководство переходит от тактики «тушения пожаров» (решения проблем по мере их поступления) к повышенному контролю над всеми сферами деятельности компании.

Оптимальным является сочетание этих факторов на интервале расцвета компании. При переходе к этапу старения руководство начинает терять контроль над ситуацией, что в итоге приводит к смерти компании, если компании не удалось сохранить баланс гибкости и контроля и остаться на стадии расцвета.

В результате анализа отличия уровня гибкости и контроля на разных этапах жизненного цикла компании выявлено наличие принципиальных отличий в основных задачах по разным направлениям, основные из которых консолидированы и представлены в табл.4.

Табл.4: Отличие задач по основным направлениям на разных этапах жизненного цикла

Направление / Этап	Основная цель	Транзакционные издержки	Персонал	Ресурсы
Зарождение	Создание компании, проникновение на рынок	Высокий уровень внешних издержек из-за проведения фундаментальных исследований по сбору и систематизации информации о потенциальных потребителях и поставщиках, рынках сбыта.	Гибкость в найме и обучении трудовых ресурсов. Ключевыми являются сотрудники с основной чертой – долгосрочная результативность	Активный поиск ресурсов для поддержки бизнеса
Рост	Получение желаемой доли рынка, рост продаж	Рост издержек сбора, хранения и анализа внутренней и внешней информации, координации и контроля над персоналом ввиду приема лиц из различных областей деятельности	Высокая мотивированность персонала. Ключевыми являются сотрудники с основной чертой – результативность	Использование всех имеющихся и приобретаемых ресурсов
Зрелость	Оптимизация эффективности производства	Сбалансированность отлаженной системы управления приводит к выравниванию внутренних и внешних издержек	Рост производительности. Высокое значение имеют как сотрудники, ориентированные на эффективность, так и сотрудники, ориентированные на результативность.	Оптимизация системы контроля ресурсов, эффективное генерирование и распределение потоков
Старение	Подавление возможного потенциала, желание стабильности, поиск субсидирования извне	Снижение внешних издержек поиска и обработки информации, рост издержек координации и контроля	Сокращение и перемещение трудовых ресурсов. Ключевыми являются сотрудники с основной чертой – краткосрочная эффективность	Продажа имеющихся ресурсов

Источник: Составлено автором.

По мере движения предприятия по жизненному циклу степень гибкости и контроля меняется. Если на этапе зарождения гибкость находится на максимальном уровне, то контроль наоборот – минимален, руководство «тушит пожары», подстраивается к каждой конкретной ситуации без какой-либо подготовки. Оптимальный период, когда гибкость и контроль встречаются на графике в первый раз, соответствует стадии расцвета. Такое различие гибкости и контроля также должно быть учтено в процессе управления.

Согласно первому подходу процесс маркетинга осуществляется только после разработки продукции с целью ее дальнейшей продажи [7, с.608]. При втором подходе маркетинговые исследования предшествуют разработке продукции с целью изучения рыночных потребностей. Стадия жизненного цикла компании влияет и на выбор одного из этих подходов. На стадии выхаживания первоначально проводится фундаментальное исследование с целью изучения интересов потенциальных заказчиков, активный поиск и оценка альтернативных решений в производстве. Но по мере роста и старения компании, приобретения постоянных клиентов и получения собственной доли рынка, маркетинговые исследования теряют свою значимость, осуществляются в большинстве своем уже после производства продукта.

Помимо маркетинга иные этапы производства продукции также отличаются на разных стадиях жизненного цикла компании. Их сравнение представлено в таблице 5.

Табл.5: Сравнение основных задач этапов производства на разных стадиях жизненного цикла компании

<i>Направление</i> <i>Этап</i>	НИОКР	Производство	Маркетинг
Зарождение	Быстрое проектирование, инжиниринг	Оптимизация определенного направления производства, отказ от соблазна диверсификации	Фундаментальные исследования по изучению потенциальных потребителей. Доминирующая цель - проникновение на рынок.
Рост	Повышение качества продукции, совершенствование ее свойств	Улучшение качества продукции, оптимизация затрат	Увеличение доли рынка, значимости торговой марки, развитие каналов продвижения продукции
Расцвет	Оптимизация затрат, создание новых идей	Улучшение качества продукции, оптимизация затрат, соответствие продукции требованиям потребителей	Диверсификация продукции, продвижение товара на новые рынки, гибкость ценообразования
Старение	Поиск уникальных качеств имеющейся продукции	Оптимизация запасов и затрат, сокращение производственной линии	Сохранение имиджа компании и отношений с потребителями.

Источник: Составлено автором.

Помимо смены фокуса основных задач при переходе от одного этапа жизненного цикла к другому авторами также предлагается включить в корпоративную информационную систему следующие особенности:

- идентифицировать влияние этапа на текущее и прогнозное финансовое состояние предприятия с помощью прогнозирования движения денежных средств по конкретным заказам;
- проводить анализ целесообразности привлечения заемных средств и определение сроков и объемов необходимых займов согласно основным целям и задачам определенного этапа;
- в рамках процесса управления рекомендовано использовать скользящее планирование с составлением бюджетов с разными сроками планирования и разной степенью детализации. Причиной этому является уникальность периодов жизненного цикла, необходимость внесения корректировок, невозможность прогнозирования на длительный период времени. Первоначально план строится на длительный период – год, при этом детальному планированию подвергается только предстоящий квартал, финансовый план на перспективу более 4 месяцев по проекту целесообразно формировать по укрупненным статьям затрат и с разбивкой до кварталов. Затем каждый месяц происходит детализация краткосрочных бюджетов (на ближайшие три месяца) и корректировка долгосрочных (квартальных бюджетов). Внедрение скользящего планирования поможет также устранить проблему, с которой часто сталкиваются предприятия: необходимость составлять детальные планы по финансовым потокам, по которым в момент планирования нет конкретных данных и информации.

Заключение

Таким образом, в рамках проведенного исследования разработана корпоративная информационная система, основанная на особенностях, присущих определенному этапу жизненного цикла компании. Произведено сравнение основных направлений деятельности компании на этапах жизненного цикла, сформулированы отличия. Прогнозирование и решение задач, с которыми закономерно встречается компания, даст возможность продлить жизненный цикл компании и сфокусироваться на проблемах, нормальных для определенного этапа. Выполнение вышеизложенных предложений позволит предприятию эффективно использовать ресурсы, улучшить свое финансовое положение и место на рынке.

Список источников

1. Акимова Л., Акимов О., Максименко Т., Хбур З., Орлова В. Адаптивное управление моделью предпринимательства как компонент планирования ресурсов предприятия // Журнал Академии предпринимательства. 2020. Т. 26. № 3. С. 1-8.

2. Ботрич В., Бозич Л. Человеческий капитал как барьер для инноваций: опыт постпереходного периода // Международный журнал управления инновациями и технологиями. 2018. Т. 15. № 4.
3. Глинкина О.В., Ганина С.А., Масленникова А.В., Солостина Т.А., Соловьева М.В.// Цифровые изменения в экономике: расширенные возможности для цифровых инноваций// Международный журнал менеджмента. 2020. Т. 11. № 3. С. 457-466.
4. Кацера О., Кузьменко Ю., Титынский С., Колисник О., Криворотенко О. Инновационное развитие компании на основе концепции стратегического управления // Академия стратегического менеджмента. Журн. 2019. Т. 18. № Специальный выпуск 1. Стр. 1-5.
5. Костюченко В., Петров П., Камиль А., Колот Л., Мельникова А. Аналитическое обеспечение управления банковским казначейством в условиях изменений // Журнал Академии бухгалтерского учета и финансовых исследований. 2020. № 24. № 4. С. 1-7.
6. Крутова А., Тарасова Т., Нестеренко О., Блузнюк О., Носач Н. Стратегический управленческий учет как информационная основа эффективного управления деятельностью предприятия// Журнал Академии бухгалтерского учета и финансовых исследований. 2020. Т. 24. № 2. С. 1-8.
7. Кузнецов Н.И., Уколова Н.В., Монахов С.В., Шиханова Ю.А. Экономические исследования трансфера технологий для производства высокотехнологичной продукции в России: биотопливо // Журнал экологического менеджмента и туризма. 2017. № 8. № 3(19). С. 606-611.
8. Виноградова Е.Ю., Галимова А.И. Управление изменениями в компаниях агропромышленного комплекса: внедрение высоких технологий. В сборнике: 1-я Международная научно-практическая конференция “Инновационные технологии в инженерии окружающей среды и агроэкосистемах” (ИТЕЕА 2021) E3S Web-конференция Том 262, 01040 (2021)
9. Виноградова Е.Ю., Галимова А.И., Андреева С.Л. Особые принципы разработки корпоративной информационной системы для высокотехнологичных продуктов. В сборнике: Веб-конференция E3S. 18. Сер. «18-й научный форум «Уральское горное десятилетие», UMD 2020” 2020, 05004.
10. Виноградова Е., Николюк О., Галимова А. Создание корпоративной информационной системы, основанной на экономике знаний. В сборнике: Веб-конференция E3S. Первая конференция по устойчивому развитию: Промышленное будущее территорий. Том 208, 2020, 03011.

11. Зуев М.Б., Зуев Б.П., Булгакова И.Н. Формирование и развитие метода оценки эффективности в концепции оперативного управления// Бизнес-информатика. 2020. Т. 14. № 1. С. 75-84.
12. Адизес, И. К. Управление жизненным циклом корпораций — 3-е изд. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 498 с.
13. Виноградова Е.Ю. Структурно-функциональная модель интеллектуальной информации-онной системы управления предприятием газотранспортной отрасли // Прикладная информатика. 2012. № 1 (37). С. 122-132.
14. Ткаченко, И. Н. Новые тенденции в развитии российской модели корпоративного управления : материалы второй Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 8-9 нояб. 2012 г.) : [в 3 кн.]. Кн. 1. — Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2012. — 188 с.

References

1. Akimova L., Akimov O., Maksimenko T., Xbur Z., Orlova V. Adaptivnoe upravlenie model`yu predprinimatel`stva kak komponent planirovaniya resursov predpriyatiya // Zhurnal Akademii predprinimatel`stva. 2020. T. 26. № 3. S. 1-8.
2. Botrich V., Bozich L. Chelovecheskij kapital kak bar`er dlya innovacij: opyt` postperexodnogo perioda // Mezhdunarodny`j zhurnal upravleniya innovაციyami i tehnologiyami. 2018. T. 15. № 4.
3. Glinkina O.V., Ganina S.A., Maslennikova A.V., Solostina T.A., Solov`eva M.V.// Cifrovye izmeneniya v e`konomie: rasshirenny`e vozmozhnosti dlya cifrovyx innovacij// Mezhdunarodny`j zhurnal menedzhmenta. 2020. T. 11. № 3. S. 457-466.
4. Kacero O., Kuz`menko Yu., Tity`nnik S., Kolisnik O., Krivorotenko O. Innovacionnoe razvitie kompanii na osnove koncepcii strategicheskogo upravleniya // Akademiya strategicheskogo menedzhmenta. Zhurn. 2019. T. 18. № Special`ny`j vy`pusk 1. Str. 1-5.
5. Kostyuchenko V., Petrov P., Kamil` A., Kolot L., Mel`nikova A. Analiticheskoe obespechenie upravleniya bankovskim kaznachejstvom v usloviyax izmenenij // Zhurnal Akademii buxgalterskogo ucheta i finansovy`x issledovanij. 2020. № 24. № 4. S. 1-7.
6. Krutova A., Tarasova T., Nesterenko O., Bluznyuk O., Nosach N. Strategicheskij upravlencheskij uchet kak informacionnaya osnova e`ffektivnogo upravleniya deyatel`nost`yu predpriyatiya// Zhurnal Akademii buxgalterskogo ucheta i finansovy`x issledovanij. 2020. T. 24. № 2. S. 1-8.
7. Kuznecov N.I., Ukolova N.V., Monaxov S.V., Shixanova Yu.A. E`konomicheskie issledovaniya transfera tehnologij dlya proizvodstva vy`sokotexnologichnoj produkcii v Rossii:

biotoplivo // Zhurnal e`kologicheskogo menedzhmenta i turizma. 2017. № 8. № 3(19). S. 606-611.

8. Vinogradova E.Yu., Galimova A.I. Upravlenie izmeneniyami v kompaniyax agropromy`shlennogo kompleksa: vnedrenie vy`sokix tehnologij. V sbornike: 1-ya Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya “Innovacionny`eologii v inzhenerii okruzhayushhej sredy` i agroekosistemax” (ITEEA 2021) E3S Veb-konferenciya Tom 262, 01040 (2021)

9. Vinogradova E.Yu., Galimova A.I., Andreeva S.L. Osoby`e principy` razrabotki korporativnoj informacionnoj sistemy` dlya vy`sokotekhnologichny`x produktov. V sbornike: Veb-konferenciya E3S. 18. Ser. «18-j nauchny`j forum «Ural`skoe gornoe desyatiletie», UMD 2020” 2020, 05004.

10. Vinogradova E., Nikolyuk O., Galimova A. Sozдание korporativnoj informacionnoj sistemy`, osnovannoj na e`konomike znanij. V sbornike: Veb-konferenciya E3S. Pervaya konferenciya po ustojchivomu razvitiyu: Promy`shlennoe budushhee territorij. Tom 208, 2020, 03011.

11. Zuev M.B., Zuev B.P., Bulgakova I.N. Formirovanie i razvitie metoda ocenki e`ffektivnosti v koncepcii operativnogo upravleniya// Biznes-informatika. 2020. T. 14. № 1. S. 75-84.

12. Adizes, I. K. Upravlenie zhiznenny`m ciklom korporacij — 3-e izd. — Moskva : Mann, Ivanov i Ferber, 2016. — 498 s.

13. Vinogradova E.Yu. Strukturno-funkcional`naya model` intellektual`noj informacionnoj sistemy` upravleniya predpriyatiem gazotransportnoj otrasli // Prikladnaya informatika. 2012. № 1 (37). S. 122-132.

14. Tkachenko, I. N. Novy`e tendencii v razviti Rossijskoj modeli korporativnogo upravleniya : materialy` vtoroj Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Ekaterinburg, 8-9 noyab. 2012 g.) : [v 3 kn.]. Kn. 1. — Ekaterinburg: [Izdatel`stvo UrGE`U], 2012. — 188 s.

Для цитирования: Виноградова Е.Ю., Галимова А.И., Андреева С.Л. Стадии жизненного цикла хозяйствующего субъекта – основа для создания корпоративной информационной системы // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-21/>

© Виноградова Е.Ю., Галимова А.И., Андреева С.Л., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338.45

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10536

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ЦЕПОЧЕК
СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ В МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ
FEATURES OF THE FORMATION OF INNOVATIVE VALUE CHAINS IN THE
FURNITURE INDUSTRY OF RUSSIA**



Мартынович Вадим Иванович,

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия» Россия, Саратов

Сухоруков Владислав Владимирович,

«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», Россия, Саратов

Martynovich Vadim Ivanovich,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Saratov State Law Academy, Saratov, Russia

Sukhorukov Vladislav Vladimirovich,

Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, Saratov, Russia

Аннотация. В статье на примере мебельной отрасли показано влияние инновационного развития национальной экономики на формирование цепочек создания стоимости. Результаты исследования свидетельствуют о низком уровне инновационного развития экономики России и ее незначительном участии в формировании глобальных цепочек добавленной стоимости. В особой степени это относится к мебельной отрасли, развивающейся в сложных макроэкономических условиях и полностью зависящей от импорта средств производства (оборудования, материалов, фурнитуры) и технологий. Многие проблемы должны решать сами предприятия, для чего им жизненно необходимо выявлять резервы снижения издержек производства, осуществлять техническую и организационную модернизацию на основе отечественного

инновационного потенциала. Только в этом случае увеличится доля мебельной промышленности России в глобальной цепочке добавленной стоимости.

Abstract. The article uses the example of the furniture industry to show the impact of innovative development of the national economy on the formation of value chains. The results of the study indicate a low level of innovative development of the Russian economy and its insignificant participation in the formation of global value chains. This is especially true for the furniture industry, which is developing in difficult macroeconomic conditions and is completely dependent on imports of means of production (equipment, materials, accessories) and technologies. Many problems must be solved by enterprises themselves, for which it is vital for them to identify reserves for reducing production costs, to carry out technical and organizational modernization based on domestic innovation potential. Only in this case, the share of the Russian furniture industry in the global value chain will increase.

Ключевые слова: цепочка добавленной стоимости, мебельная промышленность, инновации, бизнес-процессы

Keywords: value chain, value chain, furniture industry, innovation, business processes

Мебельная промышленность России относится к одному из крупных секторов лесопромышленного комплекса, включающего множество предприятий деревообработки, полиграфии, целлюлозно-бумажных производств и производств мебели. Современное развитие комплекса требует постоянного учета условий участия в мировом хозяйстве и последствий развития. Для организации мебельного бизнеса глобализация стала основным условием углубления специализации и развития сетевых структур, выходящих за рамки не только одного предприятия, региона, но и одной страны. Особая роль при этом отводится производственной, научной, технико-технологической, инжиниринговой и информационной составляющим, эффективное взаимодействие которых во многом определяют роль и место предприятия (страны) в международном разделении труда, формировании цепочки ценности и добавленной стоимости, и, в конечном счете оказывает влияние на темпы роста валового внутреннего продукта (ВВП).

Теория цепочки ценности является относительно новой. Считается, что ее основателем является Майкл Портер. По его мнению, цепочка ценности (стоимости) «разделяет деятельность компании на стратегически важные виды деятельности с целью изучения издержек и возможных средств дифференциации».[1] Конкурентное преимущество компании возникает как результат выполнения этих стратегических видов деятельности лучше конкурентов. Рассматривая цепочку создания ценности на уровне

промышленного предприятия, М. Портер полагает, что она может быть представлена как набор видов деятельности, которые создают ценность для потребителя, начиная от исходных источников сырья и материалов, поставщиков и заканчивая готовой продукцией, предназначенной к реализации (рис.1.)

Из рис. 1 следует, что формирование цепочки ценности предприятия представляет собой сложный процесс взаимодействия структурных единиц и требует большого объема информации. Каждое звено цепочки должно вносить вклад в конечную ценность продукции с минимальными затратами и наибольшей прибылью, т.е. суть цепочки ценности заключается в том, что продукт проходит множество стадий переработки, участвует в различных бизнес-процессах, внося свой вклад в конечную (потребительскую) ценность для покупателя.

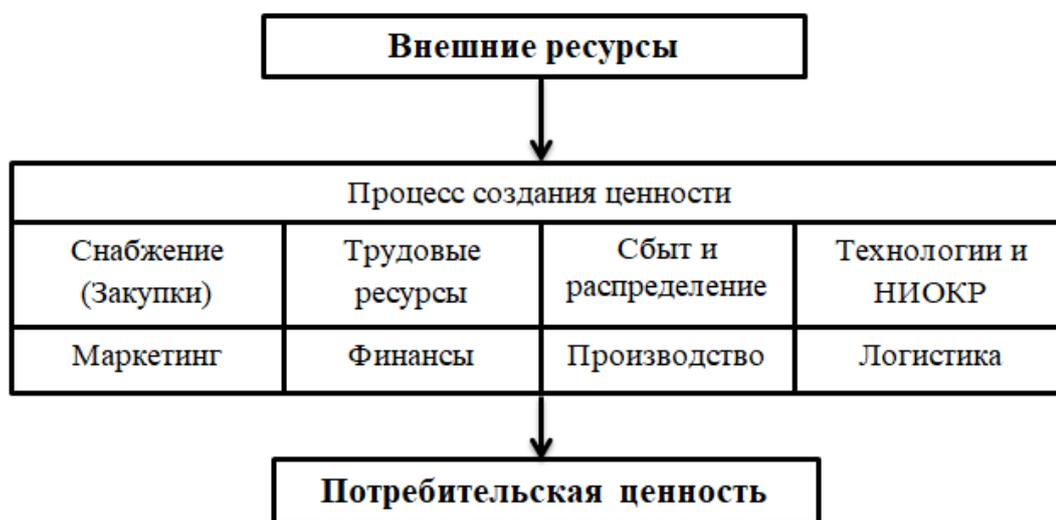


Рис. 1 Формирование цепочки ценности предприятия

Формирование инновационных цепочек создания стоимости в мебельном бизнесе России предлагается рассматривать в зависимости от назначения и протяженности цепочек:

- в зависимости от назначения – это цепочка ценности, цепочка формирования розничной цены, цепочка добавленной стоимости;
- в зависимости от протяженности — цепочка предприятия, цепочка отрасли (корпорации), глобальная цепочка. Доказано, что среди факторов, обеспечивающих конкурентные преимущества в глобальной экономике, все большая роль отводится формированию эффективных цепочек ценности и добавленной стоимости, основанных на инновационных технологических проектах и организационных инновациях. Продукция мебельной промышленности обладает такими ценностями: многофункциональность,

дизайн, надежность, эргономичность, простота обслуживания; экологичность, гигиеничность материала, эстетическая составляющая (цветовая гамма, форма, текстура и др.) С помощью цепочки ценностей можно провести сегментацию мебельной компании, работающей в сегментах: премиум, средний ценовой сегмент, эконом-сегмент.

Для предприятий, работающих в сегменте «премиум», – это особые свойства продукции, ее экологическая чистота, широкий ассортимент, высокое качество, разнообразие конструкций. Поэтому здесь в цепочке ценности большое значение имеют не только основные виды деятельности (производство, маркетинг, доставка потребителям), но и вспомогательные или поддерживающие виды деятельности (обеспечивающие факторы производства, инновации, управление персоналом, инфраструктура).

В эконом-классе ценность для потребителя определяется доступностью и более низкой себестоимостью продукции. Для предприятий этого сегмента основными элементами цепочки ценностей, которые обеспечивают разницу дохода и затрат, являются непосредственно технологический процесс производства и материально-техническое обеспечение качественными материалами по доступным ценам.

Для нижнего ценового сегмента важными характеристиками является соотношение цены и качества. Для предприятий, работающих на нижнем ценовом сегменте, технологический процесс является наиболее важным элементом цепочки ценности, который обеспечивает снижение себестоимости продукции и доступность ее для потребителей.

В отличие от цепочки ценности предприятия полная (завершенная) цепочка розничной цены мебельной продукции включает еще оптовых продавцов и дистрибуторов, розничных продавцов, транспортировку и складскую деятельность, информацию, планирование, интеграцию и координацию деятельности, конечных потребителей. Т.е. цепочка ценностей предприятия интегрируется в более широкую систему, которая включает цепочки ценностей поставщиков и потребителей. Здесь обозначилось новое направление в развитии отрасли, такое как обеспечение мебелью сдаваемого жилья.

Пока в России это всего 2-3 %, но многие производители ожидают рост производства в этом сегменте. Рост производства мебели будет обусловлен и изменением моды на мебель. В тренде будет мебель из псевдо необработанного дерева, мебель под мрамор и гранит.

На сегодня основными вызовами в развитии производства мебели являются индивидуализация продукции под заказы конкретных потребителей путём внесения конструктивных или дизайнерских изменений и цифровизация всей мебельной индустрии, как главный тренд последних лет. Он набирает все большие обороты. При этом акцент все более смещается непосредственно со станков и технологий классической обработки материалов на автоматизацию и взаимодействие между оборудованием и человеком. Роботы и роботизация многих процессов уже перестают быть редкостью, в первую очередь, на крупных мебельных предприятиях по всему миру, которые производят серийную мебель (в России например, все производство мебели фирмы ИКЕА полностью роботизировано).

В Германии, где высокий уровень концентрации мирового производства оборудования и фурнитуры для мебели, такой план называется «Индустрия 4.0». Он инициирован правительством с 2011 года, одним из главных направлений которого является роботизация. И если изначально роботы представляли собой достаточно примитивные манипуляторы для выполнения тяжелых, монотонных или опасных работ, как например в деревообработке. то сейчас они задействованы в сложных технологических процессах и интеллектуальной работе. До 80% офисной работы могут выполняться роботами RPA (Robotic Process Automation) — это ряд инновационных систем автоматизации процессов. При этом для пользователя программный робот работает так же, как человек, в отличие от которого ему не нужны перерывы, который не совершает случайных ошибок, который может работать без остановки 24 часа 7 дней в неделю. Роботы в офисной работе выполняют полный комплекс и высвобождают рутинную работу многих малоквалифицированных работников, поскольку они заполняют веб-формы и скачивают информацию с любых сайтов; переносят данные из одной системы в другую; обрабатывают поток документов; проверяют информацию на корректность; работают с таблицами в Excel, копируют и преобразуют данные; автоматизируют работу в 1С, Битрикс, AmoCRM и других популярных сервисах; формируют отчеты. Ученые доказали, что использование инновационных технологий и управленческих решений увеличивает производительность труда в разы при относительно незначительном сокращении работников.

Это вносит коррективы в формирование цепочек стоимости и потребительских предпочтений. Анализ цепочки создания ценности в мебельной промышленности свидетельствует о том, что доля самой промышленности существенно различается в зависимости от количества участников, их вклада в конечный продукт и разных

механизмов управления этой цепочкой. Поэтому для построения цепочки ценности и обоснования перспективного развития отечественного мебельного бизнеса необходимо использовать процессный подход, который нацелен на управление сквозными цепочками выполняемых функций, как единым целым. При его применении акценты смещаются с управления отдельными ресурсами и центрами затрат предприятия на управление бизнес-процессами, связывая воедино деятельность взаимодействующих отдельных подразделений предприятия.

Деятельность компании можно считать эффективной лишь тогда, когда ценность потребителя и ценность производителя равны. Такое соотношение говорит о конкурентоспособности предприятия, о том, что создавая ценность предприятие стремится произвести продукцию высокого качества при минимальных затратах на производство и обеспечить устойчивые преимущества компании не только внутри страны, но и в глобальных цепочках добавленной стоимости.

Добавленная стоимость, определяемая как разница между выручкой и стоимостью потребленных материальных средств производства и услуг других организаций, оценивает вклад каждого участника цепочки в создание конечного продукта и вклад в ВВП страны. Чем выше доля добавленной стоимости остается в стране (принадлежит ее субъекту), тем благополучнее страна. Определяющая роль при этом принадлежит инновационному развитию, основной целью которого является формирование и поддержание конкурентных преимуществ продукции предприятия (страны) на внутреннем и внешнем рынках. При оценке цепочки создания ценности и цепочки добавленной стоимости в мебельном производстве эту функцию выполняет ключевая мебельная компания, которая задает пропорции распределения созданной добавленной стоимости между участниками цепочки. В этом контексте существенно меняется понимание конкурентоспособности: оно включает не только конкурентоспособность продукта, но и «конкурентоспособность» места в цепочке. Авторами на рисунке 2 представлены участники и алгоритм формирования цепочки добавленной стоимости в мебельной промышленности России, основанной на классической модели, отраслевых особенностях, изменении структуры производства и современного уровня его интеграции в мировое хозяйство.

Эволюция формирования мирового хозяйства определила и новое направление в развитии теории цепочки ценности через призму глобализации, получившее в наибольшей степени свое развитие в XXI веке. Изученные публикации по проблеме формирования глобальных цепочек ценности и добавленной стоимости основаны на исследованиях М.

Портера и лишь отдельные научные работы, например, В.Кондратьева [2, 3] углубляют развитие этого направления. Для более подробного рассмотрения проблем формирования глобальных цепочек в мебельном бизнесе, необходимо остановиться на масштабах глобализации и ее роли в экономике страны.

Современный уровень глобализации затронул практически все сферы деятельности субъектов экономики. Сегодня не осталось ни одной страны (отрасли), которая бы в той или иной мере не стала участником формирования глобальных цепочек добавленной стоимости. В глобализации в той или иной степени активности участвуют около 197 стран [4].

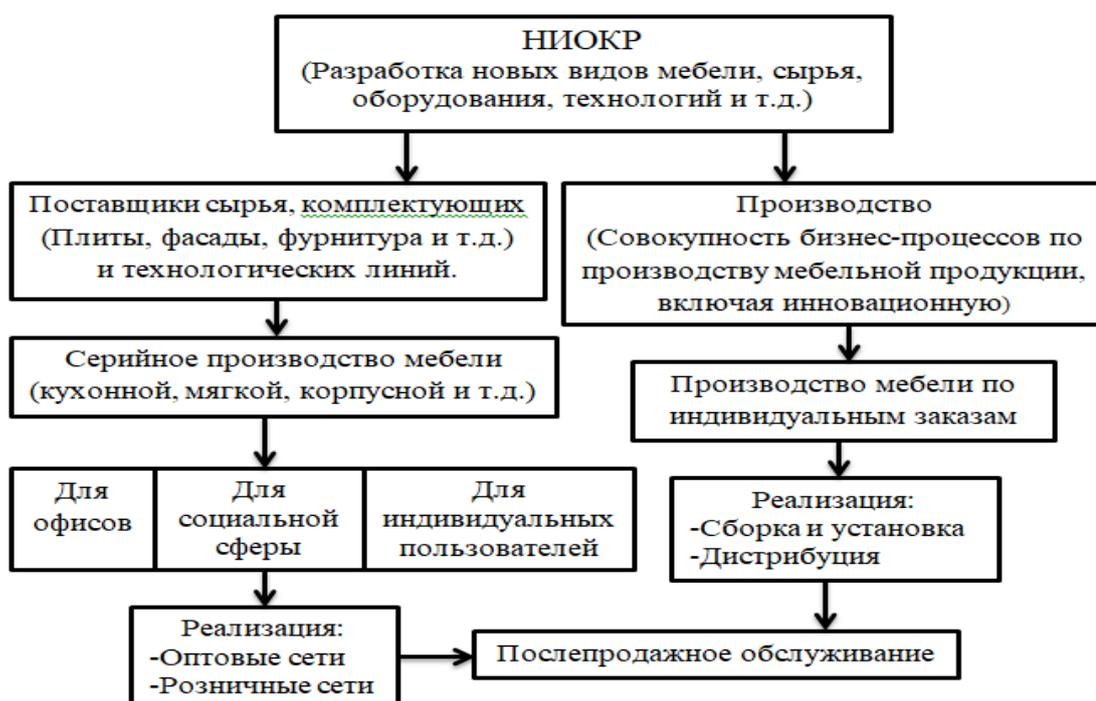


Рис.2 Формирование цепочки добавленной стоимости в мебельной промышленности России

Растущая глобализация экономики требует от ее участников определения эффективности с позиций самого предприятия, государства и обоснования перспектив участия в цепочках добавленной стоимости, поскольку процессы глобализации и аутсорсинг существенно изменили бизнес-модели многих мебельных компаний, а именно при создании цепочки ценности особая роль отводится стратегическому партнерству бизнес-субъектов. Фактически внутренние цепочки ценности стали постепенно выходить за рамки предприятий, превращаясь во внешние цепочки и сети. Аутсорсинг создал предпосылки для более тесной кооперации партнеров, развития долгосрочных доверительных взаимоотношений, на базе которых стали формироваться сети, в том числе и сети создания ценности.

В этой связи возникает проблема скорейшего внедрения крупных российских предприятий мебельной промышленности в глобальные цепочки добавленной стоимости и создания на территории России транснациональных корпораций, формирующих собственные цепи, которые затронут многие отрасли и, в первую очередь, базовые (машиностроение, лесной комплекс, химическую промышленность, инновационные технологии в мебельной промышленности и смежных сферах) Пока их в мебельном бизнесе России нет. Решение этой проблемы позволит российским предприятиям занять достойное место в международном разделении труда и управлять процессом формирования отраслевых цепочек с максимальным учетом интересов страны.

Исходя из вышеизложенного следует, что глобализацию необходимо рассматривать как сложный и противоречивый процесс. С одной стороны, она облегчает хозяйственное взаимодействие между государствами, создаёт условия для доступа стран к передовым достижениям человечества, обеспечивает экономию ресурсов, стимулирует мировой прогресс. С другой — глобализация ведёт к негативным последствиям: закреплению периферийной модели экономики, потере своего достойного места в мировой экономике странами со слаборазвитой экономикой.

Глобализация распространяет конкурентную борьбу на всех участников, в том числе на слабые страны, что приводит к разорению малого бизнеса, снижению уровня жизни населения в этих странах. Обеспечение положительного эффекта глобализации для максимального числа стран при одновременном смягчении негативных последствий должно стать одной из главных целей международной политики. Однако создать такие условия для всех участников цепочки добавленной стоимости видимо не удастся никогда, как и создать идеальную модель рыночной экономики. К этому можно только стремиться. В сложных глобальных цепочках, когда число участников велико, каждая страна стремится получить как можно больший объем работ и услуг, особенно на конечных стадиях с большой добавленной стоимостью. Чем больше удельный вес страны в структуре стоимости созданного продукта, тем выгоднее это для экономики этой страны. В качестве такого показателя принято считать валовой внутренний продукт (ВВП) — стоимость товаров и услуг, которые приобретаются в течение года для конечного потребления. В этом случае добавленная стоимость равна стоимости конечной продукции, исключает промежуточный продукт и является одним из основных обобщающих показателей эффективности развития экономики страны. Для межстранового и межрегионального сравнения внутри страны, как правило, используется

показатель валового внутреннего продукта в расчете на одного жителя данной страны, более полно отражающего уровень жизни населения в этой стране мира.

Для мебельного бизнеса этот показатель важен, поскольку он оказывает непосредственное влияние на спрос потребителей. Чем выше ВВП, тем больше спрос на мебель как на потребительском, так и производственном рынках на бытовую, офисную мебель, для производственной сферы, системы образования, здравоохранения и т.д.

Авторами проведен сравнительный анализ темпов роста ВВП в расчете на душу населения по ведущим странам мира за 1990-2020 гг. (табл. 1), который свидетельствует, что показатели как общего объема ВВП, так и ВВП в расчете на душу населения по странам мира резко дифференцированы. Россия при этом в сравнении с развитыми странами выглядит не лучшим образом. Так в общем объеме мирового ВВП (83840 млрд. долл.) удельный вес России в 2020 г. составил всего 1,75 %, в то время как в 1990г. он составлял 2,43%, что свидетельствует о более низких темпах развития экономики России. В расчете на душу населения темпы роста ВВП в России в 2020 г. оказались ниже среденмировых и составили 15,6% от уровня США, 25,2% — от уровня Японии, 21,6% от уровня Германии, 25% от уровня Франции. Самые высокие темпы роста ВВП за последние 10 лет обеспечил Китай. Рывок в темпах роста его экономики заслуживает самого пристального внимания, а может быть и изучения опыта.

В таблице 1 расчеты выполнены по показателю номинального ВВП, который показывает сколько реально приходится денег на каждого гражданина, а не сколько товаров на них можно купить. Уровень реального ВВП на душу населения в стране позволяет делать сопоставления с другими странами и определять, к какой категории они относятся — к развитым или развивающимся. Россия отнесена к развивающимся странам.

Таблица 1. ВВП России в сравнении со странами - лидерами мировой экономики в 1990-2019 гг.

№	Страна	Показатели	1990	2000	2010	2019	2019 к 1990, раз
1	США	Общий объем ВВП, млрд. долл. США	5980	10285	14964	20810	3,5
		В расчете на одного жителя, долл. США	23495	36138	47925	63051	
		<i>Россия в % на 1 жителя</i>	<i>16,4</i>	<i>4,9</i>	<i>22,1</i>	<i>15,6</i>	
2	Китай	Общий объем ВВП, млрд. долл. США	405	1193	5950	15220	37,6
		В расчете на одного жителя, долл. США	347	932	4375	10839	
		<i>Россия в % на 1 жителя</i>	<i>111,0</i>	<i>189,9</i>	<i>242,7</i>	<i>90,6</i>	
3	Япония	Общий объем ВВП, млрд. долл. США	3104	4731	5495	4910	1,6
		В расчете на одного жителя, долл. США	25388	37634	43151	39048	
		<i>Россия в % на 1 жителя</i>	<i>15,2</i>	<i>4,7</i>	<i>24,6</i>	<i>25,2%</i>	
4	Германия	Общ.объем ВВП, млрд. долл. США	1765	1947	3412	3780	2,1
		В расчете на одного жителя, долл. США	21928	23316	41100	45466	
		<i>Россия в % на 1 жителя</i>	<i>17,7</i>	<i>7,6</i>	<i>25,8</i>	<i>21,6%</i>	
5	Франция	Общий объем ВВП, млрд. долл. США	1275	1947	2647	2550	2,0
		В расчете на одного жителя, долл. США	21868	22461	40617	39257	
		<i>Россия в % на 1 жителя</i>	<i>17,6</i>	<i>7,9</i>	<i>26,1</i>	<i>25%</i>	
6	Россия	Общий объем ВВП, млрд. долл. США	570	260	1525	1460	2,6
		В расчете на одного жителя, долл.США	3850	1770	10618	9826	
Мировой ВВП		Общ.объем ВВП, млрд. долл. США	23448	33843	66025	83840	3,57
		Удельный вес России в мировом ВВП, %	2,43	0,77	2,31	1,75	

Составлено авторами по: ВВП стран мира на душу населения-2020. www.erepo.ru/artikles/indexts/gdp.ht; global-finances.ru/vvp-stran-mira-2020/(дата обращения 11.09.2021).

Всемирный банк параллельно рассчитывает ВВП на душу и по паритету покупательной способности (ППС). Авторами проведено сравнение этих двух показателей за 2019 г. и место занимаемое страной по этому показателю в мировых рейтингах (табл. 2). Данные рейтингов показали совсем незначительный разрыв в занимаемых местах стран по этим показателям в пользу ВВП по ППС. Но пока спор не закончен, какой же из них в наибольшей степени реально отражает уровень развития экономики, их использование зависит от цели исследования. Россия имеет самый малый разрыв в этих показателях.

Таблица 2 Сравнение показателей ВВП на душу населения по номиналу и по паритету покупательной способности в 2019г.

№	Страна	ВВП на душу населения			Место в мире	
		По номиналу, долл. США	По ППС долл. США	Отличие ВВП по ППС от номинального, долл. США	ВВП по номиналу	ВВП по ППС
	США	63051	65 281	2230	5	7
	Китай	10839	10 262	-577	58	65
	Япония	39048	40 247	1199	22	26
	Германия	45466	46 259	793	15	17
	Франция	39257	40 494	1237	20	25
	Россия	9826	11 585	1759	60	61
	Новая Зеландия	42084	43809	1725	23	29
	Австралия	54907	52726	-2181	11	18
	Мировая экономика	10673	11465	792		

Составлено авторами по: ВВП стран мира на душу населения- 2020. global-finances.ru/vvp-stran-mira-2020/ Список стран по ВВП (номинальному) на душу ... [ru.qaz.wiki/List/countries/GDP_\(nominal\)_per...](http://ru.qaz.wiki/List/countries/GDP_(nominal)_per...) www.ereport.ru/artikles/indexts/gdp.h (дата обращения 11.09.2021).

На мировом рынке Россию в основном знают, как поставщика сырья. В структуре экспорта товаров из России в 2019 году до 70% составила доля топливно-энергетических товаров, 10% составили металлы. По данным ВТО, доля в мировом экспорте товаров России составляет скромные 2,3% (доля Сингапура в глобальном экспорте — 2,1%). При сокращении потребления нефти на мировых рынках перспектива для России совсем не радужная. Такие условия макросреды не способствуют инновационному развитию экономики и, в частности, мебельной промышленности, предприятия которой реально работают в условиях рыночной экономики и практически без поддержки государства. В этой связи их эффективное участие в глобальных цепочках добавленной стоимости будет мотивироваться скорее собственными интересами мебельных предприятий. При этом необходимо отталкиваться от общих постулатов теории глобальных цепочек, рассматриваемых В.Д. Кондратьевым, который акцентирует внимание на различии ценности предприятия и ценности для потребителя. По его мнению, глобальные цепочки, инициированные производителями, как правило, сосредоточены в наукоемких отраслях. Эти отрасли отличаются использованием новейших технологий, большими объемами затрат на НИОКР, как правило, занимают ведущее место в цепочках добавленной стоимости, контролируют процесс проектирования и большую часть производственных операций, разбросанных в различных странах мира.

В цепочках, инициированных покупателями, производство контролируется ритейлерами и держателями брендов; оно может быть полностью отдано на аутсорсинг, а акцент делается на маркетинг и продажу. По мнению Авдашевой С.Б [5] мебельная промышленность относится к последним. Полагаем, что формирование глобальных цепочек добавленной стоимости в мебельном бизнесе нельзя в полной мере отнести ни к первым, ни ко вторым. Здесь они формируются по своим правилам с учетом отраслевых особенностей и особенностей формирования отечественного рынка мебели. К ним можно отнести: низкотехнологичность отрасли, рост производства по индивидуальным заказам, низкий экспортный потенциал (в результате чего продукция реализуется только на внутреннем рынке), высокая импортная зависимость от поставок средств производства, комплектующих и НИОКР. Протяженность цепочек не столь велика, как например, в машиностроении. Россия производит мебель только для отечественного потребителя и занимает всего 0,61 % в мировом производстве. Мебель не экспортируется ни в одну страну дальнего зарубежья и не потому что она хуже качеством, а потому что барьеры вхождения на зарубежные рынки мебели очень высоки. Этому во многом способствует менталитет потребителей этих стран, которые приоритет отдают продукции своей страны, чего нельзя сказать об отечественных потребителях мебели, нередко предпочитающих импортную продукцию. Поэтому удельный вес импортной мебели в России растет: к 2020 году он превысил 40%, хотя и имеет тенденцию к снижению.

Крупные мебельные компании России выступают в процессе формирования цепочек добавленной стоимости в качестве головных (центральных) организаций, и на каждом промежуточном этапе у них есть право выбора в использовании отечественной продукции и услуг или продукции других стран. Однако современное состояние рынка ограничивает выбор продукции и исполнителей. Производство мебели имеет импортную зависимость по НИОКР -100 % , по средствам производства (станки, оборудование, инструмент) – 100%, комплектующим изделиям — до 50%, фурнитуре — до 100%. Поэтому цепочки добавленной стоимости крупных компаний будут значительно отличаться в зависимости от вида производимой мебели, от степени ее зависимости от импортных поставок сырья, комплектующих изделий, механизма доставки мебели до потребителей, ее сборки и послепродажного обслуживания. Главная цель мебельной компании при формировании цепочки заключается в эффективном подборе участников цепочки и получении максимального дохода. На сегодня в цепочке добавленной стоимости на мебельную продукцию соотношение вновь созданной стоимости составляет 30-35%. Такую цепочку нельзя считать эффективной ни с какой стороны. Есть основание полагать, что в

зависимости от геополитики и изменения уровня развитости экономики страны, будут происходить значительные структурные и межстрановые сдвиги в цепочках добавленной стоимости.

Авторы, придавая большое значение формированию эффективных глобальных цепочек добавленной стоимости как фактору инновационного развития отрасли, сделали попытки спрогнозировать развитие мебельного бизнеса в условиях санкций, объявленных США и Западом, и изменений в структуре глобальных цепей. Высокая степень участия импортеров в цепочках добавленной стоимости мебели на стадии НИОКР и производства требуют проведения модернизации практически всех звеньев цепочек добавленной стоимости. Прежде всего, речь идет о стимулировании НИОКР, развитии собственного машиностроения, дизайна, маркетинга, формировании и продвижении на рынок продукции под собственными брендами. Все это требует времени, инвестиций и подготовленных кадров. Даже крупные мебельные компании не могут позволить себе создать научные центры, организовать собственное производство оборудования и технологических линий, не говоря об инновационной составляющей. Государство при этом не имеет возможности оказать реальную финансовую поддержку отрасли. По мнению авторов санкции не могут иметь затяжной характер, поскольку затрагивают интересы обеих сторон. С учетом того, что в стране пока не созданы условия для развития отрасли, а степень специализации и интеграции в мебельном бизнесе высока, то вряд ли в ближайшей перспективе произойдут существенные изменения в структуре глобальных цепочек добавленной стоимости в пользу отечественных участников. Скорее наоборот, удельный вес стоимости продукции импортеров в цепи увеличится из-за изменения курса рубля, что способствует росту цен на мебель. Проблема усугубляется кризисным состоянием экономики страны, снижением уровня жизни основной массы населения и как следствие, снижением производственного и потребительского спроса на мебель, поэтому, в первую очередь, необходимы меры макроэкономического уровня, направленные на выход из кризиса и повышение уровня жизни населения.

Многие проблемы должны решать сами предприятия, для чего им жизненно необходимо выявлять резервы снижения цен и осуществлять техническую и организационную модернизацию производства на основе отечественного инновационного потенциала. Только в этом случае увеличится доля России в глобальной цепочке добавленной стоимости. Однако в ближайшей перспективе ситуация в мебельной отрасли России вряд ли существенно может измениться. Так по прогнозу Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности (АМДПП) мебель в

России подорожает из-за роста цен на комплектующие, оборудование, резкого роста цен на дерево (в связи с пожарами цены выросли в 3 раза) и низких темпов роста спроса на мебель для дома[6], а значит, что у предприятий будет недостаточно оставаться средств на инновационные преобразования (из-за низкой рентабельности производства), а у населения – отсутствия средств на покупку новой мебели. При этом государство не может оказать реальную финансовую помощь в решении проблем развития отрасли, хотя через косвенные рычаги в 2021. Государство пытается поддержать отечественных мебельщиков. Так, Правительством РФ принято постановление от 3 декабря 2020 г. N 2013 «О минимальной доле закупок товаров российского происхождения» (в ред. РФ от 03.03.2021 N 304)[7], согласно которому производственный сектор экономики обязан закупать отечественную мебель. Одним из факторов роста спроса на мебельную продукцию станет повышение производственного и потребительского спроса, которому оказывает государство через реализацию национальных программ и национальных проектов, борьбу с пандемией, ставшей главным негативным фактором кризисной ситуации во всех секторах экономики и мебельной отрасли в частности.

При благоприятном исходе борьбы с пандемией мебельная промышленность быстрее других субъектов экономики сможет выйти из кризиса, поскольку несмотря на сложные 2020 и 2021 годы, отрасль сохранила свой потенциал. В России сегодня функционирует более 5000 мебельных предприятий, хотя только на 15 из них объем произведенной продукции превышает 1 млрд. руб. в год. («Аскона», «Мебель Стиль», «Док-15», МФ «Мария», «Король диванов», «Орма Групп», «Икеа, Индастри Тихвин», «Микрон», «Шатура», «Литвуд»). [8] У авторов есть основание полагать, что сотрудничество в рамках глобальных производственных цепочек станет основной формой организации международной торговли и выгодной для всех участников международного разделения труда. При этом от национальных правительств стран, создающих глобальные цепочки потребуется создание условий для устойчивого развития национальной инновационной системы, и наращивания специальных компетенций, которые бы позволяли стране эффективно участвовать в глобальном разделении труда в новых складывающихся условиях глобализации и неопределенности.

Список источников

1. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость Майкл Портер; Пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.— 715 с. (с.70-94)

2. Кондратьев В. Мировая экономика как система глобальных цепочек стоимости. Мировая экономика и международные отношения, 2015, №3с. 5-17. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2015-3-5-17>
3. Кондратьев В. Глобальные цепочки добавленной стоимости в современной экономике. [Электронный ресурс]. URL: http://www.perspektivy.info/rus/gos/globalnyje_cepochki_dobavlennoj_stoimosti_v_sovremennoj_ekonomike_2014-03-17.htm (Дата обращения 15.09. 2021)
4. В.Варнавский. ЕС и Россия в глобальных цепочках создания стоимости.// Современная Европа, 2019, №1, с. 92-103
5. Авдашева С.Б., Буданов И.А., Голикова В.В., Яковлев А.А. Модернизация российских предприятий в цепочках создания стоимости на примере трубной и мебельной промышленности России // Экономический журнал ВШЭ.2005.№3.С.361-376.
6. Год после локдауна: влияние пандемии на мебельную промышленность и ритейл. Форум экспертов, 28. 09. 2021, <https://retail-loyalty.org/expert-forum /god-posle-lokdauna-vliyanie-pandemii-na-mebelnuyu-promyshlennost-i-ritey>
7. Постановление Правительства РФ от 3 декабря 2020 г. N 2013 «О минимальной доле закупок товаров российского происхождения» (в ред. РФ от 03.03.2021 N 304)
8. Мебельная отрасль России: отличные перспективы, несмотря на сложности сейчас //Мебельщик Сибири, №9, 2021

References

1. Konkurentnoe preimushhestvo: Kak dostich` vy`sokogo rezul`tata i obespechit` ego ustojchivost` Majkl Porter; Per. s angl. — М.: Al`pina Biznes Buks, 2005.— 715 s. (s.70-94)
2. Kondrat`ev V. Mirovaya e`konomika kak sistema global`ny`x cepochek stoi-mosti. Mirovaya e`konomika i mezhdunarodny`e otnosheniya, 2015, №3с. 5-17. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2015-3-5-17>
3. Kondrat`ev V. Global`ny`e cepochki dobavlennoj stoimosti v sovremennoj e`konomike. [E`lektronny`j resurs]. URL: http://www.perspektivy.info/rus/gos/globalnyje_cepochki_dobavlennoj_stoimosti_v_sovremennoj_ekonomike_2014-03-17.htm (Data obrashheniya 15.09. 2021)
4. V.Varnavskij. ES i Rossiya v global`ny`x cepochkax sozdaniya stoimosti.// Sovremennaya Evropa, 2019, №1, s. 92-103
5. Avdasheva S.B., Budanov I.A., Golikova V.V., Yakovlev A.A. Modernizaciya rossijskix predpriyatij v cepochkax sozdaniya stoimosti na primere trubnoj i mebel`noj promy`shlennosti Rossii // E`konomicheskij zhurnal VShE`.2005.№3.S.361-376.

6. God posle lokdauna: vliyanie pandemii na mebel`nyuyu promy`shlennost` i ritejl. Forum e`kspertov, 28. 09. 2021, [https://retail-loyalty.org/expert-forum /god-posle-lokdauna-vliyanie-pandemii-na-mebelnyuyu-promyshlennost-i-ritej](https://retail-loyalty.org/expert-forum/god-posle-lokdauna-vliyanie-pandemii-na-mebelnyuyu-promyshlennost-i-ritej)
7. Postanovlenie Pravitel`stva RF ot 3 dekabrya 2020 g. N 2013 «O mini-mal`noj dole zakupok tovarov rossijskogo proisxozhdeniya» (v red. RF ot 03.03.2021 N 304)
8. Mebel`naya otrasl` Rossii: otlichny`e perspektivy`, nesmotrya na slozhnosti sejchas //Mebel`shhik Sibiri, №9, 2021

Для цитирования: Мартынович В.И., Сухоруков В.В. Особенности формирования инновационных цепочек создания стоимости в мебельной промышленности России // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-23/>

© Мартынович В.И., Сухоруков В.В., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 343.9

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10537

**ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПОЛИТИКО-ПРАВОВЫЕ
ДЕТЕРМИНАНТЫ ЭЛЕКТОРАЛЬНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ ДЕВЯНОСТЫХ
THE MAIN ECONOMIC AND POLITICAL-LEGAL DETERMINANTS OF
ELECTORAL CRIME OF THE NINETIES**



Квон Даниил Андреевич,

*заведующий кафедрой «Философия» МАИ (НИУ), кандидат политических наук, доцент;
125080, Москва, ул. Панфилова, д.20, кв. 6205, тел. 8(926)5952742; e-mail:
docentkvon@yandex.ru*

Kvon Daniil Andreevich

Аннотация. В статье определяется актуальность исследования политической преступности как политико-правового феномена, уровень разработанности и подходы к изучению данной проблемы в юридической науке. Дается научный анализ подходов к понятию детерминации. Также рассматриваются политические, правовые и экономические аспекты электоральной преступности. Предлагается исторический анализ проблемы электоральной преступности девяностых годов XX века. Рассматриваются конкретные примеры противоправных деяний субъектов политического процесса.

Abstract. The article defines the relevance of the study of political crime as a political and legal phenomenon, the level of development and approaches to the study of this problem in legal science. A scientific analysis of approaches to the concept of determination is given. Political, legal and economic aspects of electoral crime are also considered. A historical analysis of the problem of electoral crime in the nineties of the twentieth century is proposed. Specific examples of illegal acts of the subjects of the political process are considered.

Ключевые слова: политическая преступность, политическая коррупция, политическое преступление, электоральные девиации, электоральная преступность, политический процесс, политическая власть

Keywords: political crime, political corruption, political crime, electoral deviations, electoral crime, political process, political power

Научное понимание любого общественного явления невозможно без анализа закономерностей его развития, оценки состояния и выявления основных причин его существования и распространения. Под причинным комплексом, оказывающим влияние на электоральную преступность, принято понимать совокупность причин, условий и иных детерминант. [1, с. 60]

Отсутствие достаточно выверенного научного понятия «электоральной преступность» создает немалые теоретические трудности в создании адекватной модели ее социальной детерминации. Анализ немногочисленных исследований, посвященных рассматриваемой теме или сопряженных с ней, показывает, что еще отсутствует единство в использовании соответствующих терминов применительно к процессу детерминации электоральной преступности. Такие категории, как «детерминация», «причина», «причинность», «условие», «фактор», «источник» нередко применяются не с их действительным назначением, когда речь идет о социальном механизме проявления электоральной преступности. Понятие «детерминация», несомненно, является родовым по отношению к другим вышеобозначенным терминам [от лат. *determinare* — определять]. Категория детерминации электоральной преступности говорит о том, что она определяется множеством причин и факторов, которые носят социальный характер и заложены в самом обществе.

Одни авторы различают непосредственные причины и причины опосредованные, которые называются условиями. Другие выделяют детерминацию событий условиями в самостоятельный, существующий наряду с причинностью вид детерминации и говорят о связи причинной детерминации каждого события с его условной детерминацией. По мнению ряда ученых, принципиальной разницы между ними нет.[2, с. 417] Главный вопрос заключается в том, чтобы разграничить причины и условия.

Под условиями, способствующими совершению преступлений, понимаются «те факты реальной действительности, которые прямо преступлений не вызывают, но их наличие может способствовать возникновению у человека намерения совершить преступление».[13, с. 195] Данный подход вполне соотносится с философскими представлениями о детерминизме. Условия есть «совокупность многообразных факторов, от наличия которых зависит возникновение, существование и исчезновение вещей, но которых они сами по себе не продуцируют».[11, с. 13] При рассмотрении комплекса

детерминант электоральной преступности, имеющей место в избирательном процессе, возьмем за основу термин «факторы преступности».

В контексте причинно-следственных связей, исходя из интеракционистского подхода, рассматривающего причинность преступности с позиций взаимодействия, преступление и преступность всегда будут являться следствием. Все, что её порождает, является причиной преступного поведения, а, следовательно, его детерминантой. Преступное поведение — результат взаимодействия социальной среды и личности. При совершении преступления в период предвыборной кампании социальная среда характеризуется взаимодействием как *объективных факторов* (смена ценностей в обществе, выдвижение на первый план идеи достижения цели любыми способами, финансовое неравенство кандидатов, быстрое развитие инфотехнологий, психотехнологий, опережающих выработку средств, препятствующих их противоправному применению в период выборов, отсутствие эффективного финансового, общественного и иного контроля за деятельностью субъектов политики), так и *субъективных факторов* (непрофессионализм субъектов агитационной деятельности, намеренное нарушение правил профессиональной этики, психологические особенности и моральные ценности конкретного кандидата, отсутствие возможности конкретного субъекта достичь власти законными способами).

Следует учитывать, что разграничение факторов на объективные и субъективные носит условный характер, поскольку те или иные факторы складываются в обществе между людьми и на их формирование оказывает влияние деятельность человека (индивида). Поэтому самые, на первый взгляд, объективные факторы, «носят на себе отпечаток субъективности».

Нельзя рассматривать факторы изолированно от деятельности человека. Тем более что сами по себе факторы не могут стать причиной совершения преступления. Необходимо, чтобы совокупностью обстоятельств воспользовался преступник. Однако не всякий человек воспользуется стечением «благоприятных» факторов. Внутренне он должен, с одной стороны, осознавать для чего он совершает преступление, а с другой, — иметь убеждение в допустимости девиантного поведения.

При совершении кандидатом преступного деяния в период избирательной кампании конечной целью преступника является достижение власти путем победы на выборах (промежуточной — скомпрометировать политического оппонента, использовать дополнительные помимо избирательного фонда ресурсы для ведения эффективной избирательной кампании, убедить голосовать за себя как можно большее количество избирателей). Мотивы совершения преступления могут варьироваться. Скажем, пре-

ступник, может руководствоваться самыми благими намерениями, стремиться изменить жизнь избирателей к лучшему. Или мотивом может выступать личная заинтересованность кандидата (собственное обогащение или обогащение близких ему лиц; исполнение указаний третьих лиц под воздействием шантажа, угроз; моральное удовлетворение от властных полномочий, т.е. психологическая потребность во властных полномочиях и т.п.).

Субъективные факторы преступности непосредственно формируются в каждом конкретном случае в зависимости от мотива, цели, потребностей, интересов преступника. Взаимодействие факторов объективной реальности с субъективным, внутренним миром преступника и приводит, в конечном итоге, к совершению преступления. Поэтому детерминантами совершения преступлений в избирательном процессе выступает комплекс явлений и процессов в его внешнем и внутреннем мире в их взаимодействии, включающий и совокупность объективных обстоятельств избирательной ситуации, и возможность их использования в целях достижения власти для реализации субъективных потребностей.

Субъективные и объективные факторы преступности позволяют охарактеризовать причинный комплекс с точки зрения характера указанных факторов. К объективным, А.И. Алексеев, в частности, относит те, которые существуют независимо от сознания и воли людей, а к субъективным — антиобщественные взгляды, мотивы, привычки, деформации духовно-нравственной сферы. [1, с. 57]

Анализ детерминации электоральной преступности в период проведения предвыборной кампании можно проводить и по другим основаниям, в частности:

1. По уровню действия: 1) общие факторы преступности (в целом); 2) факторы видов (категорий, групп) преступлений; 3) факторы отдельных преступлений. Данная классификация выделяется Н.Ф.Кузнецовой и Г.М.Миньковским.[12, с. 137]

С.М. Иншаков среди общих факторов электоральной преступности (*факторов первой категории*) в современной России выделяет, в частности, низкий уровень производства, развитие пьянства и наркомании, неэффективное и несправедливое распространение национальных богатств, расслоение общества, интенсивный рост социального неравенства, развитие сепаратизма, идеологический вакуум, кризис системы воспитания и обучения, ухудшение здоровья нации, несовершенство законодательства, криминальную самодетерминацию.[5]

Сюда можно добавить, следующие факторы: смена ценностей в обществе, выдвигание на первый план идеи обогащения любыми способами; распределение рынка собственности и доходных сфер деятельности, приносящих «быстрые» прибыли;

замкнутость круга управляющей политической элиты; семейственный протекционизм при трудоустройстве и т.п.

Факторы второй категории — видов (категорий, групп) преступлений — представляют наибольший интерес с точки зрения анализа детерминации электоральной преступности в период проведения предвыборной кампании. Эти факторы можно разделить на факторы *общего* характера и *специального* характера: 1) для всех преступлений в сфере массовой коммуникации в избирательном процессе («деструкция связей в системе массовой коммуникации»[3, с. 410]); 2) имеющие место в избирательной кампании (недостаточный уровень политических и правовых знаний, политической и правовой культуры, а также политического и правосознания избирателей и участников предвыборной агитации; разноплановые электоральные предпочтения и т.д.).

Факторы отдельных преступлений (*факторы третьей категории*) характерны только определенным видам преступлений. Так, факторами, способствующими воспрепятствованию осуществлению избирательных прав или работе избирательных комиссий (ст. 141 УК РФ), в частности, путем воспрепятствования осуществлению гражданином права вести предвыборную агитацию с использованием СМК, могут выступать: несовершенство избирательного законодательства в сфере гарантирования избирательных прав граждан на ведение предвыборной агитации и получение информации в этот период; недостатки правоприменительной практики в выявлении нарушений избирательного законодательства и привлечении виновных лиц к ответственности и т.п.

2. Близко по смыслу к указанной классификации факторов примыкает деление их *по глубине и силе действия на главные (основные) и неглавные (не основные)*. А.И. Алексеев указывает, что данное разграничение не имеет абсолютного значения и скорее применимо не к преступности в целом, а к отдельным ее видам (группам) и еще в большей степени — к конкретным преступлениям.[1] Так, не смотря на то, что низкий уровень производства влияет на все сферы жизни современного российского общества, вряд ли можно говорить о необеспеченности населения прожиточным минимумом как о факторе преступности, использующей СМК в период проведения предвыборной агитации. И напротив, такой фактор, как замкнутость политического круга элиты, приобретает особое значение в описываемой ситуации и не имеет, как правило, значения при совершении общеуголовного преступления, скажем, ограбления или убийства.

3. По содержанию детерминанты электоральной преступности в период проведения предвыборной кампании можно разделить на:

- *правовые* (несовершенство уголовного, информационного, избирательного законодательства);
 - *организационно-управленческие* (формирование части избирательных комиссий органами местного самоуправления и зависимость их от местных властей; недостатки деятельности системы избирательных комиссий, прокуратуры, суда, ОВД);
 - *политические* (замкнутость круга управляющей политической элиты; отсутствие эффективного финансового, общественного и иного контроля за деятельностью субъектов политики; возможность доступа кандидата и (или) его сторонников к различного рода ресурсам в связи с занимаемой должностью в представительном органе власти);
 - *материально-технические* (необеспеченность правоохранительных органов и суда техническими средствами выявления нарушений избирательных прав (в частности, при использовании в преступных целях Интернета); отсутствие достаточной целевой материальной поддержки деятельности участковых избирательных комиссий в формировании правовой культуры избирателей и участников предвыборной агитации);
 - *социокультурные* («вековая привычка» подчиняться решениям и придерживаться мнения властьпридержащих, голосование «по установке»; пропаганда через СМК идеи «для достижения цели хороши все средства»; падение культурного уровня населения, и, как следствие этого, «привыкание» к откровенной и грубой демонстрации компромата на кандидатов или восприятие неэтичного поведения политических оппонентов как должного поведения);
 - *социально-психологические* (тенденции внутри политических партий, объединений, движений (блоков), где цель — достижение власти — допустима любыми средствами, в том числе и путем совершения преступлений и использованием «грязных» избирательных технологий. Политики не хотят быть ответственными перед гражданами, — граждане отвечают недоверием к политикам и к самой процедуре выборов. А поскольку российские законодатели не в силах обеспечить явку на выборах, они приходят к решению о снижении порога явки избирателей на выборы. Наблюдается рост безнравственного и откровенно общественно опасного поведения субъектов политики, использование «административного ресурса», лоббирование законотворческой деятельности и использование её в своих интересах [6, с. 217-223]);
4. По признакам пространственной распространенности детерминанты различаются:
- *на всей территории государства* (несовершенство федерального законодательства; отсутствие эффективного финансового, общественного и иного контроля за

деятельностью субъектов политики; необеспеченность правоохранительных органов и суда техническими средствами выявления нарушений избирательных прав);

- *в отдельных ее регионах и зонах* (несовершенство регионального законодательства; замкнутость круга управляющей региональной политической элиты; менталитет электората, сложившийся исторически в данном регионе);

- *имеющие сугубо локальный характер* (несовершенство местного законодательства; замкнутость круга управляющей политической элиты на местах). [7]

Как видим, оснований классификации факторов, детерминирующих преступность, в период проведения предвыборной кампании множество. При анализе детерминации электоральной преступности возьмем за основу деление факторов на субъективные (мотив, потребности, интересы, иные личные характеристики) и объективные. Причем необходимо рассматривать дифференцировано объективные факторы, возникающие в масштабах всей страны (фоновые факторы в обществе) и объективные факторы, характеризующие криминогенную ситуацию данной территории.

Рассматривая *фоновые факторы*, становится очевидным, что изменение экономических и идеологических основ российского государства коренным образом повлияло на все сферы жизни общества и в первую очередь, на распределительные отношения, в частности распределение власти. В экономике современного государства налицо болезненные процессы дестабилизации: разрушена система производства, государственной поддержки малодоходных, но необходимых предприятий; несправедливо распределены национальные богатства среди ограниченного круга хозяйствующих субъектов; неэффективно действует система контроля за незаконной предпринимательской деятельностью.

Возможности для противоправного обогащения, появившиеся в начале 90-х годов из-за слабости новой государственной власти, привели к созданию криминализированных структур и организованных преступных сообществ. «В результате поток доходов и жизненных благ был переадресован в сторону криминальных элементов. По данным института социологии парламентаризма 41% граждан убеждены, что в нынешней России становятся богатыми исключительно за счет «воровства, разграбления страны». Одновременно на «злоупотребления служебным положением, взятки, коррупцию» как источник обогащения указали 40% опрошенных, на «жульничество, обман» — 29%». [1, с. 62]

Распределение рынка собственности и доходных сфер деятельности между ними исторически диктует необходимость легального закрепления распределенных богатств за

конкретными лицами. Способом легального удержания или перераспределения собственности является институт выборов, предоставляющий народным избранникам властные полномочия — полномочия действовать от лица избирателей, лоббируя на деле свои собственные интересы. Наличие значительных материальных ресурсов позволяет им эффективно проводить предвыборную кампанию, не допуская к власти кандидатов, не обладающих соответствующими ресурсами. Это ведет в конечном итоге к замкнутости круга политической элиты равно, как и отсутствие эффективного финансового, общественного и иного контроля за деятельностью субъектов политики. В результате возможности представителей политической элиты становятся более широкими в связи с занимаемой должностью в представительном органе власти. Отсутствие действенных социальных, политических и правовых механизмов контроля над народными избранниками приводит к злоупотреблению наделенной властью.

Важным фактором является, отсутствие необходимых для удовлетворения национальных потребностей доходов государственной казны, которое приводит к недостаточности уровня ресурсного обеспечения, как правоохранительных органов, так и их сотрудников в борьбе с преступностью, в том числе в период выборов. Данный факт является несомненным детерминантом, обуславливающим совершение преступления против избирательных прав граждан. Всем известно, что правоохранительные органы в отдалённых регионах России «влачат жалкое существование», в условиях полной технической не оснащённости. Низкий уровень материального обеспечения сотрудников обуславливает отток профессиональных кадров, которые переходят в другие, более высокооплачиваемые структуры и ведет к слабой заинтересованности сотрудников надлежащим образом исполнять свои обязанности по предотвращению, выявлению, раскрытию преступлений и привлечению виновных к ответственности, некоторых толкает на то, чтобы за определенную плату «закрывать глаза» на преступное поведение.

В свою очередь, ни для кого не секрет, что индустрия выборов требует огромных финансовых ресурсов, которые, в том числе, безусловно, используются и для обеспечения должного поведения правоохранительных органов.

Кроме этого, вопрос детерминации электоральной преступности упирается в несовершенную нормативную базу, регулирующую данные правоотношения.[8]

Согласно ст. 141 УК преступным является совершение любого действия (бездействия) нарушающего избирательное законодательство. Таким образом, уголовно наказуемым является любое деяние, нарушающее избирательное законодательство и препятствующее

реализации гражданами права избирать и быть избранными или работе избирательных комиссий.

В состав избирательного законодательства входит достаточно широкий массив нормативных актов. В результате такой неопределенности относительно круга преступных деяний, у правоприменителя, при фиксации нарушений избирательных прав, возникли трудности в отграничении административного проступка от уголовного преступления.

Однако на практике, за большинство нарушений избирательного законодательства применяется *административная ответственность*. Правоприменители рассматривают *уголовную ответственность* как крайнюю меру борьбы с правонарушениями в сфере избирательного процесса. С одной стороны, такая позиция объяснима несовершенством и размытостью формулировок статей, но с другой, подобная позиция открывает возможности для злоупотреблений со стороны должностных лиц (т.е. вопрос о привлечении к уголовной или административной ответственности решается по выбору этого должностного лица). Неприменение уголовной ответственности за электоральные правонарушения также влечет распространение убеждения, что совершение данных действий безнаказанно, что можно уйти от ответственности, что, в свою очередь, ведет к росту количества нарушений избирательных прав граждан.

С точки зрения детерминации электоральной преступности особое значение имеют кризисные явления в экономике, произошедшие в последнее десятилетие. Данные явления, в свою очередь, привели к возникновению деформации в социальной среде. Известно, что в РФ особо негативную роль играет громадный разрыв в уровне жизни бедных и богатых людей (1:15 или даже 1:20). По данным, приводимым В.Н.Кудрявцевым, около 30% населения нашей страны живет ниже уровня бедности. И если на одном полюсе преступность порождается нищетой значительных слоев населения, то на другом — стремлением к сверхдоходам и обогащению за счет государства и общества.[13]

С одной стороны, стремление к высоким доходам является побудительным мотивом для части кандидатов в достижении их цели — обладание властью. С другой стороны, нищета избирателей делает возможным совершение подкупа избирателей в период проведения предвыборной агитации и голосования. Таким образом, недобросовестные кандидаты используют бедственное положение части электората.

Имеет значение и то, что становление рыночных отношений неизбежно порождает новые формы преступного поведения, новые способы совершения преступных деяний.

Использование глобальных информационных сетей, психотехнологий, иных достижений научной мысли при проведении предвыборной агитации через СМК и правовая неурегулированность в силу новизны научных достижений приводят к нарушению политических прав и интересов участников избирательного процесса. Положение усугубляет коммерциализация научной сферы, где заказчик-преступник получает высококвалифицированные услуги соответствующих специалистов.

В качестве объективного фактора, влияющего на рост преступности в сфере массовых коммуникаций в период выборов, следует особо выделить развитие информационного общества и новейших информационных технологий. СМК постепенно превращаются в средство массового господства во всех сферах общественной жизни, а обладатель информации диктует «правила игры». В этих условиях информация является не только средством достижения цели, но и объектом преступных действий. Поэтому «борьба за обладание информацией должна уступить место цивилизованным формам распределения информации».[4, с. 163-170]

Вместе с тем, большое значение представляет проблема электорального права на получение информации. Корченкова Н.Ю. выделяет следующие подходы к толкованию данного права.[10, с. 114]

1. Первоначально наиболее популярный оказался подход, согласно которому признавалось право на *исчерывающую информацию*. В соответствии с ним необходимой для осуществления демократического контроля над властью является исчерывающая информация. Этот подход позволил приподнять завесу секретности, скрывающую деятельность государственных органов и должностных лиц.
2. Параллельно сформировался иной подход, согласно которому право на информацию определялось как право граждан исключительно на *конструктивную информацию*. Рассматриваемая позиция ограничивает распространяемую СМИ информацию категориями конструктивной, ответственной сбалансированной и объективной.
3. Указанные подходы сменились другим толкованием права на информацию: информация должна быть *взвешенной, защищающей и образовывающей*. Поскольку население не может отличить правду от вымысла и фальсификаций, следует распространять только чистую, достоверную и положительную информацию.

В дополнение к выделенным Н.Ю. Корченковой подходам следует добавить еще один подход, который был провозглашен в период федеральных выборов 1999 и 2000 годов. Информация, предоставляемая избирателю, должна быть *«честной и чистой»*. Свобода

массовой информации, регулярное проведение свободных и честных выборов объявлены главными гарантиями демократического и устойчивого развития России как социального и правового государства. К этому времени уже стала понятной решающая роль СМИ и политических технологий. Была разработана и подписана Хартия «Политические консультанты за честные выборы».

На деле информация стала использоваться в манипулятивных целях коммуникатора для достижения собственных интересов. «Свободные и честные выборы» опять были низведены до манипулирования голосами избирателей, как это было в президентской кампании 1996 года. В тот период президентский рейтинг Б. Ельцина был минимальным. Однако, с помощью избирательных технологий ему удалось победить. Ситуация повторилась вновь. В прошедших избирательных кампаниях были развязаны бездоказательные «войны компроматов», участились случаи ущемления свободы массовой информации, факты передела сложившегося информационного рынка, захвата газет, журналов, телерадиокомпаний и оказания давления на журналистов; увеличилась практика подготовки заказных статей и передач. В декабрьскую избирательную кампанию 1999 и 2003 года зафиксированы случаи использования Интернета как колоссального источника распространения избирательных технологий.

В настоящее время оказались обесцененными многие гуманистические ценности. Отсутствует национальная идея. Ухудшается система образования и культурного воспитания. Сознание многих людей деформировано, противоречиво, поскольку пытается в себе сочетать несовместимые стереотипы и установки. Так, с одной стороны имеет место восприятие демократических принципов выборов, а с другой — «привычка» подчиняться решениям и придерживаться мнения властьпридержащих, голосовать «по установке».

Указанные фоновые факторы оказывают влияние на любую конкретную электорально-политическую ситуацию, не зависимо от уровня выборов: федерального, регионального, местного, не зависимо от границ территории, на которой осуществляются выборы. Напротив, конкретная электорально-политическая ситуация будет зависеть от факторов, имеющих свою специфику на территории конкретного региона. Термин *регион* используется в данном случае для обозначения избирательного округа, в котором проводится голосование. Для выборов в федеральные органы власти — это территория всей Российской Федерации, для региональных выборов — это территория соответствующего субъекта РФ, для местных выборов — территория соответствующего муниципального образования.

Электорально-политическая ситуация в регионе может формироваться под влиянием совокупности следующих как аномальных (негативных), так и нормотипических (нормальных) признаков социальной среды, выделяемых отечественными специалистами.[1, с. 77] К ним следует отнести:

1. *Социально-демографические признаки*: численность, плотность, половозрастной, национальный состав, миграция населения, соотношение групп населения по социально-профессиональному и семейному положению, размер территории, данные о типах, видах расселения людей (соотношение городской и сельской местности, численности населения городов, их функциональные признаки, темпы развития и т.д.).

Так, в районах Крайнего Севера злоупотребления со стороны кандидатов имеют свою специфику. Согласно окружному закону «О выборах депутатов Собрания Ненецкого автономного округа» каждый кандидат имеет право на две бесплатные поездки по своему избирательному округу. Однако в связи с тем, что авиационный транспорт, являющийся единственным транспортом в зимнее время, работал не регулярно (2-3 рейса в месяц), многие кандидаты не смогли воспользоваться этой возможностью для встреч с сельскими избирателями. В результате кандидаты, обладающие средствами передвижения, могли получить значительные преимущества перед своими соперниками.

Кроме того, следует учитывать и неравномерную плотность населения в указанном субъекте РФ. Поскольку избирательные округа были нарезаны избирательной комиссией на основе средней нормы представительства избирателей (а в автономном округе выборы проходят по смешанной системе, причем из 15 депутатов Собрания 10 депутатов избираются по одномандатным избирательным округам), то географически 6 округов располагалось в Нарьян-Маре (где наибольшая плотность населения), а остальная часть автономного округа делилась на три части. При этом самая большая по площади территория принадлежала четвертому округу, богатому природными ресурсами. Победить в этом округе было бы проще тому, кто имел транспортные возможности передвижения, как впрочем, и в других трех округах. Таким образом, в указанном регионе авиационная транспортная коммуникация — одно из главных средств, соединяющих кандидата и избирателей, занимает около 60% расходов избирательных фондов и именно личная встреча кандидата с населением является главным побудительным мотивом голосовать за кандидата. Этот факт и экономический стимул (контроль за распределением природных богатств региона) толкал кандидатов на активную предвыборную агитацию, причем не всегда допустимыми Законом средствами. Следует также учитывать, что Ненецкий автономный округ находится в зоне Заполярья и в полосе полярных пустынь, арктических

тундр, мохово-лишайниковых, кустарничковых и осоково-пушицевых кочкарных тундр, т.е. данные избирательные округа находятся в климатически неблагоприятной зоне, не обеспеченной в достаточной мере продуктами первой необходимости. Это открывает возможности широкого подкупа голосов избирателей путем распространения соответствующих подарков.[15, с. 544]

Стало быть, экономико-географическое положение Ненецкого автономного округа, как и некоторых других регионов, располагает к нарушениям действующего избирательного законодательства. Огромные расстояния, трудно-доступность, отдаленность и разбросанность населенных пунктов в подобных субъектах РФ приводят к злоупотреблениям материальными ресурсами, к неправомерному ведению предвыборной агитации. Так, во время выборов в законодательные (представительные) органы власти в Республике Саха (Якутия) наибольшее число жалоб и заявлений поступило при проведении предвыборной агитации. В них указывалось, что отдельные должностные лица государственных органов (депутаты парламента, члены и должностные лица Правительства и местных администраций и другие) занимаются предвыборной агитацией, используя служебное положение, что отдельные кандидаты иногда оплачивают выступления на телевидении, по радио и в газетах не из средств избирательного фонда, а наличными, вручают избирателям подарки, занимаются благотворительностью, что запрещено законом. (По двум заявлениям о нарушении прав и гарантий зарегистрированных кандидатов избирательной комиссией материалы были направлены даже в правоохранительные органы).[15, с. 126]

Опыт региональных выборов в таких субъектах был в дальнейшем учтен при проведении федеральных выборов 1999 года, что обеспечило победу на выборах в Государственную Думу РФ кандидатам, не имеющим в принципе отношения к указанным территориям, но проводящим эффективную избирательную агитацию.

2. Экономические признаки: источники сырья и другие природные ресурсы, промышленный, аграрный или другой экономический профиль, преобладающие отрасли хозяйства, наличие свободных экономических зон, источники и интенсивность инвестиций, состояние бюджета, соотношение его доходной и расходной частей, ход приватизации и других экономических реформ, уровень развития индивидуального предпринимательства, обеспеченность населения товарами, жильем, услугами, уровень доходов и т.д.

Как показывают итоги проведения избирательных кампаний, наиболее интенсивно и даже ожесточенно разворачивается предвыборная борьба в экономически выгодных

территориях, обладающих природными, финансовыми и иными ресурсами. Тенденция к удержанию экономических ресурсов с помощью политических полномочий и возможность легального доступа к природным ресурсам прослеживалась уже на региональных выборах в законодательные (представительные) органы власти субъектов РФ в 1995 — 1997 годах. Состав депутатов в Иркутской, Тюменской, Ленинградской, Московской и других областях, не имеющих явно выраженной политической ориентации, отражает «хозяйственную специализацию» региона. Причем удельный вес в них руководителей крупнейших предприятий и объединений выше, чем в других регионах. В Республике Саха (Якутия) — это руководители и ставленники алмазно- и золотодобывающих предприятий, в Республике Коми, Республике Татарстан, Тюменской и Сахалинской областях — нефтяных компаний, в Челябинской и Липецкой области — металлургических заводов, в Мурманской области — Кольской АЭС. Известны случаи избрания депутатом законодательного органа должностных лиц совместных предприятий, действующих в свободной экономической зоне (СЭЗ). Так, в Думу Приморского края был избран президент совместного российско-сингапурского общества «Скит» (СЭЗ «Находка»). На территории России действуют и иные СЭЗ и в других регионах.

Наибольшей долей «хозяйственников» выделяется депутатский корпус Иркутской области, где 26 из 45 депутатов являлись руководителями промышленных и коммерческих предприятий разных форм собственности, а 9 из 10 депутатов, выдвинутых из избирательных объединений, выражали интересы промышленников, аграриев и предпринимателей: 7 депутатов избрано от «Союза промышленников и предпринимателей Иркутской области», по одному — от местных союзов лесопромышленников и аграриев. Среди них — президент ОАО «Иркутскглавснаб», директор Братской ГЭС, Иркутского алюминиевого завода, Ангарской нефтехимической компании и других предприятий области.[15, с. 636]

3. *Политические признаки:* политическая ориентация, партийное предпочтение, отношение к институтам власти, к политическим лидерам, к политике федеральных, региональных, местных органов власти.

Расклад основных политических сил страны в последние десятилетия остается в основном постоянным с незначительными отклонениями. Причем прослеживается закономерность: партии и движения на региональных выборах в основном побеждали в тех регионах, где они успешно выступали на последних федеральных выборах. На выборах законодательных (представительных) органов власти в 1995 — 1997 годах большинство регионов так называемого «красного пояса» традиционно поддержали

кандидатов от левой оппозиции. В Ставропольском крае от КП РФ избраны 10 депутатов из 25, в Белгородской области — 10 из 16, в Воронежской — 11 из 45 (еще один от РКРП), в Рязанской — 8 из 25 (еще 4 — от Аграрной партии России), в Смоленской — 10 из 40, в Тамбовской — 13 из 46. Велика была доля депутатов от левой оппозиции в законодательных органах власти Амурской, Калужской, Курской и некоторых иных областей.

4. *Социально-культурные признаки* — образовательный и культурный уровень населения; характер духовно-культурных потребностей и ориентации; обычаи, традиции, стереотипы поведения и мышления массовых социальных слоев, обусловленные этнопсихологическими, национальными, религиозными, историческими и другими детерминантами (факторами).

Российская Федерация — многонациональная республика. В связи с этим в каждом регионе существуют свои стереотипы поведения и мышления массовых социальных слоев, обусловленные этнопсихологическими, национальными, религиозными, историческими и другими факторами. Так, в республике Дагестан живут представители более 30 наций, народностей и этнических групп. Каждая из них имеет свои культурно-этнические особенности. В связи с этим выборы в Народное собрание Республики Дагестан проводились по квотируемым национальным, женским, территориальным и профессиональным округам, что, несомненно, является нарушением федерального избирательного законодательства.[15, с. 76]

5. *Социально-психологические признаки*: ценностные основы жизненного уклада; типы и уровни социальных интересов, морально-психологическое состояние масс, направленность динамики общественных настроений, уровень активности населения, мотивы социального и политического поведения.

6. *Правоохранительные признаки*: силы, задействованные в охране правопорядка, материально-техническая база правоохранительных органов, уровень законопослушания граждан, активность населения в борьбе с правонарушениями и т.д.

Аналитический центр ЦИК РФ провел сравнительный анализ жалоб и заявлений, поступающих в избирательные комиссии в ходе выборов. Он показал, что число таких обращений сокращается в тех регионах России, где осуществляется целенаправленная профессиональная подготовка всех участников избирательного процесса, придается важное значение устранению нарушений избирательного законодательства, правовому просвещению избирателей. Положительный опыт работы с жалобами и заявлениями граждан накоплен в Пензенской, Самарской и Смоленской областях. Ответственно

относятся к работ с письмами избирательные комиссии республик Адыгея, Башкортостан, Дагестан, Татарстан, Алтайского края, Ненецкого и Чукотского автономных округов. Созданные при этих избирательных комиссиях рабочие группы по рассмотрению жалоб (заявлений) выезжают на места и непосредственно в селах, районах, городах выясняют причины нарушений избирательных прав граждан при проведении предвыборной агитации.

Интересен опыт Смоленской области. В ходе предвыборной агитации по выборам в Смоленскую областную Думу в нескольких избирательных округах, где кандидаты в депутаты, распознав среди остальных кандидатов в округе явного лидера, стремились добиться его снятия с регистрации или очернить в глазах избирателей. Однако агитация такого рода обернулась против самих организаторов подобных акций. Двух кандидатов (П.З. Листратенков, СМ. Королев) Заднепровский суд города Смоленска снял с регистрации за ведение агитации, возбуждающей социальную и национальную ненависть.

В Амурской области заметно активизировалось участие общественных объединений, в том числе в формировании окружных, территориальных и участковых избирательных комиссий на выборах в Амурский областной Совет народных депутатов — их представители составили 33.8% от общего числа членов комиссий всех уровней. Более 2000 членов комиссий с правом совещательного голоса участвовали в избирательном процессе, большинство из них добросовестно помогали комиссиям решать проблемы, возникающие в период подготовки к выборам и в день голосования.[15, с. 218]

Своевременному рассмотрению избирательных споров способствует связь избирательных комиссий с правоохранительными органами. В Амурской, Сахалинской областях, Агинском Бурятском автономном округе, ряде республик в составе РФ работники местных органов прокуратуры и внутренних дел, управлений юстиции нередко выступают на заседаниях избирательных комиссий по актуальным вопросам обеспечения избирательных прав граждан.

В Калининградской области при проведении предвыборной агитации в Калининградскую областную Думу (1997 год) сотрудниками органов внутренних дел составлено 12 протоколов об административных правонарушениях, а более 40 человек задержались за расклейку листовок и агитационных материалов без установленных реквизитов или в не отведенных для этого местах.

Анализ показывает, что избирательные споры чаще всего возникают в тех регионах, где слабо ведется работа по повышению правовой и политической культуры участников избирательного процесса, отсутствует широкая гласность в работе избирательных

комиссий (Удмуртская республика, Приморский край, Кемеровская, Сахалинская, Тульская, Тюменская области и др.).[15, с. 607] Кстати, в перечисленных регионах ведется добыча тех или иных природных ресурсов (в частности, каменного и бурого угля, свинца, оловянных руд, нефти и т.д.).

Итак, изучение части указанных детерминант является необходимым элементом социально-политической диагностики избирательного округа и избирательного корпуса, при реализации стратегии избирательной кампании кандидата и его штаба.[9, с. 9]

Перечисленные выше факторы, детерминирующие электоральную преступность в условиях реформирования политической системы России лишь частично отражают весь спектр проблем, связанных с воспроизводством этого социально-политического явления. Причиной тому служит почти полная не изученность данной проблемы отечественной политической наукой. К тому же происходит постоянное изменение социально-политической жизни, уходят или становятся менее значимыми одни детерминанты, а на их месте появляются или проявляются более чётко новые или ранее считавшиеся второстепенными или менее значимыми.

Наличие обнаруженных нами комплексов детерминант преступного посягательства на избирательные права граждан и на нормальный порядок работы избирательных комиссий, сначала порождают, а затем способствуют сохранению и росту количества совершенных преступных деяний. Этот комплекс, связан с общественными и индивидуальными процессами. Причем в первом случае это факторы, которые существуют и действуют на уровне общества и государства, во — втором, обстоятельства, обусловленные личностными особенностями преступников в сфере избирательного процесса, избравших социально-негативную модель поведения.

Все они взаимосвязаны и взаимозависимы между собой, чтобы их нейтрализовать, необходима система как правовых, так и политических мер, которая смогла бы остановить рост нарушения избирательных прав и предупредить новые электоральные девиации.

Список источников

1. *Алексеев, А. И.* Криминология. Курс лекций. 2-е изд., испр., и доп. / А.И. Алексеев. - М.: Издательство «Щит-М», 2000.
2. *Алексеев, П.В.* Философия. Учебник. Издание второе, переработанное и дополненное / П.В. Алексеев, А.В. Панин. — М. «Прспект», 1999.
3. *Горшенков, Г.Н.* Массово-коммуникативное воздействие на криминологическую ситуацию (региональный аспект): Дис... докт. юр. наук: 00.08 / Г.Н.Горшенков. — Н.Новгород, 1997.

4. Горшенков А.Г. Информационно-психологическая безопасность населения. / Вопросы национальной безопасности в исследованиях правоведов: Сб. науч. трудов / А.Г. Горшенков, Г.Г. Горшенков, Г.Н.Горшенкова. — Сыктывкар: Коми республиканская академия гос. службы и управления при Правительстве Республики Коми, 2000.
5. Иниаков С.М. Криминология: схемы и комментарии. М. — Юриспруденция, 2003
6. Климова Ю.Н., Сычаев Д.А. Как предотвратить беду: истоки и меры противодействия преступности в политической сфере // Обеспечение прав личности и интересов государства в современном обществе: Сб. тезисов Всерос. науч.-прак. конференции. Муром, 17-18 дек. 2004 г. / Отв. ред. Н.В. Чайковская. – Муром, 2004.
7. Климова Ю.Н. Преступность и массовая коммуникация в период предвыборной агитации: Дисс. ... кандид. юрид. наук. – Н. Новгород, 2003.
8. Треушников В. О судебной защите избирательных прав граждан.// Российская юстиция, 1998г., № 4
9. Ковлер А.И. Стратегия избирательной кампании и ее планирование / А.И.Ковлер, З.М. Зотова. — М.: Издательство РЦОИТ, 1999.
10. Корченкова А.Н.// Сборник научных трудов аспирантов, соискателей и молодых ученых. — Н.Новгород: Изд-во ННГУ. — 1998.
11. Парнюк М.А. Концепция детерминизма в диалектическом материализме / М.А. Парнюк // Современный детерминизм и наука. Т. 1. Новосибирск, 1975.
12. Криминология. — М.: Изд-во МГУ, 1994.
13. Криминология: Учебник / Под ред. В.Н. Кудрявцева и В.Е. Эминова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М: Юристъ, 2000.
14. Криминология: Учебник, 2-е изд., пераб. и доп / В.Н. Кудрявцев, В.Е. Эминов. — М: Юристъ, 2000.
15. Выборы в законодательные (представительные) органы государственной власти субъектов РФ. 1995 — 1997. Электоральная статистика. — М: Издательство «Весь мир», 1998.

References

1. Alekseev, A. I. Kriminologiya. Kurs lekcij. 2-e izd., ispr., i dop. / A.I. Alekseev. -M.: Izdatel`stvo «Shhit-M», 2000.
2. Alekseev, P.V. Filosofiya. Uchebnik. Izdanie vtoroe, pererabotannoe i dopolnennoe /P.V. Alekseev, A.V. Panin. — М. «Prospekt», 1999.

3. Gorshenkov, G.N. Massovo-kommunikativnoe vozdejstvie na kriminolo-gicheskuyu situaciyu (regional`ny`j aspekt): Dis... dokt. jur. nauk: 12.00.08 / G.N.Gorshenkov. — N.Novgorod, 1997.
4. Gorshenkov A.G. Informacionno-psixologicheskaya bezopasnost` nasele-niya. / Voprosy` nacional`noj bezopasnosti v issledovaniyah pravovedov: Sb. nauch. trudov / A.G. Gorshenkov, G.G. Gorshenkov, G.N.Gorshenkova. — Sy`kty`vkar: Komi respublikanskaya akademiya gos. sluzhby` i upravleniya pri Pravitel`stve Respubliki Komi, 2000.
5. Inshakov S.M. Kriminologiya: sxemy` i kommentarii. M. — Yuris-prudenciya, 2003
6. Klimova Yu.N., Sy`chaev D.A. Kak predotvratit` bedu: istoki i mery` protivodejstviya prestupnosti v politicheskoy sfere // Obespechenie prav lichnosti i interesov gosudarstva v sovremennom obshhestve: Sb. tezisov Vseros. nauch.-prak. konferencii. Murom, 17-18 dek. 2004 g. / Otv. red. N.V. Chajkovskaya. — Murom, 2004.
7. Klimova Yu.N. Prestupnost` i massovaya kommunikaciya v period predvy`bornoj agitacii: Diss. ... kandid. jurid. nauk. — N. Novgorod, 2003.
8. Treushnikov V. O sudebnoj zashhite izbiratel`ny`x prav grazhdan.// Rossijskaya yusticiya, 1998g., № 4
9. Kovler A.I. Strategiya izbiratel`noj kampanii i ee planirovanie / A.I.Kovler, Z.M. Zotova. — M.: Izdatel`stvo RCzOIT, 1999.
10. Korchenkova A.N.// Sbornik nauchny`x trudov aspirantov, soiskatelej i molody`x ucheny`x. — N.Novgorod: Izd-vo NNGU. — 1998.
11. Parnyuk M.A. Konceptsiya determinizma v dialekticheskom materializme / M.A. Parnyuk // Sovremenny`j determinizm i nauka. T. 1. Novosibirsk, 1975.
12. Kriminologiya. — M.: Izd-vo MGU, 1994.
13. Kriminologiya: Uchebnik / Pod red. V.N. Kudryavceva i V.E. E`minova. — 2-e izd., pererab. i dop. — M: Yurist«, 2000.
14. Kriminologiya: Uchebnik, 2-e izd., perab. i dop / V.N. Kudryavcev, V.E. E`minov. — M: Yurist«, 2000.
15. Vy`bory` v zakonodatel`ny`e (predstavitel`ny`e) organy` gosudarstvennoj vlasti sub«ek-tov RF. 1995 — 1997. E`lektoral`naya statistika. — M: Izdatel`stvo «Ves` mir», 1998.

Для цитирования: Квон Д.А. Основные экономические и политико-правовые детерминанты электоральной преступности девяностых // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-24/>

© Квон Д.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10538

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ В ФОРМИРОВАНИИ АРХИТЕКТУРЫ
ПРЕДПРИЯТИЯ
INFORMATION STRATEGY IN THE FORMATION OF THE ENTERPRISE
ARCHITECTURE**



Колекина Анастасия Олеговна,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева»

Денисенкова Наталья Николаевна,

кандидат политических наук, доцент кафедры «Политология и социологи», Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,

Охотников Илья Викторович,

доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и менеджмент» Российского университета транспорта (МИИТ)

Kolekina Anastasia Olegovna,

FSBEI HE «National Research Mordovia State University N. P. Ogareva»

Denisenkova Natalya Nikolaevna,

candidate of political science, associate professor at the department of political science and sociology, Plekhanov Russian University of Economics

Okhotnikov Ilya Viktorovich,

Docent, Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor of the Economic Theory and Management Department of the Russian University of Transport (MIIT), Moscow, Russia

Аннотация. Актуальность заявленной в статье темы обусловлена тем, что формирование архитектуры предприятия неразрывно связано с развитием информационных технологий. Применение информационных технологий, в свою очередь, должно быть систематизировано и обосновано. Цель статьи — определить необходимость формирования IT-стратегии для небольшого предприятия промышленной отрасли. В

данной статье нами показан логически грамотно выстроенный процесс разработки IT-стратегии в организации. Раскрыт каждый этап и показана значимость данной стратегии для эффективного развития современной организации в долгосрочной перспективе. Данный процесс разработки IT-стратегии не является эталонной моделью. Объектом исследования выступает небольшое предприятие промышленной отрасли в городе Саранск ООО «МРК». Ведущие методы, заложенные в основу исследования, — правило 5К и SMART, метод «Дерево целей», SWOT — анализ, PESTLE — анализ. В исследовании использовались научные работы отечественных и зарубежных ученых. Результаты исследования могут быть использованы в деятельности предприятия.

Abstract. The relevance of the topic stated in the article is due to the fact that the formation of enterprise architecture is inextricably linked with the development of information technologies. The use of information technology, in turn, must be systematized and justified. The purpose of the article is to determine the need to form an IT strategy for a small industrial enterprise. In this article, we show a logically well-built process of developing an IT strategy in an organization. Each stage is disclosed and the significance of this strategy for the effective development of a modern organization in the long term is shown. This IT strategy development process is not a reference model. The object of the study is a small industrial enterprise in the city of Saransk, LLC «MRK». The leading methods underlying the research are the 5K rule and SMART, the “Tree of goals” method, SWOT analysis, PESTLE analysis. The research used scientific works of domestic and foreign scientists. The research results can be used in the activities of the enterprise.

Ключевые слова: IT – стратегии, цели организации, факторы внешней среды, факторы внутренней среды, экономический эффект

Keywords: IT — strategies, goals of the organization, factors of the external environment, factors of the internal environment, economic effect

В настоящее время высокая конкуренция на целевых рынках ориентирует ее участников на поддержание высокого уровня квалификации персонала, эффективности организационной структуры и обеспечение передовых информационных технологий. При этом именно применение современными организациями информационных технологий способно обеспечить им желаемый экономический эффект. В связи с этим, компаниям все больше внимания концентрируют на разработке информационной стратегии в формировании архитектуры предприятия. Она определяет наиболее значимые направления совершенствования внутренней среды организации, устранение неэффективных процессов для отдельных подразделений, так и бизнеса в целом, тем

самым позволит минимизировать затраты и увеличить производственные показатели. Так в зависимости от размеров организаций и уровня их развития можно выделить три варианта информационных стратегий:

- формируется для небольших организаций с минимальным задействованием имеющихся информационных систем;
- разрабатывается для компаний среднего уровня и предполагает внедрение необходимых систем для поступательного развития инфраструктуры;
- создание для крупной компании комплексной программы с подробным описанием, как организационной части, так и инфраструктуры внедряемых информационных технологий в архитектуру предприятия. При этом она должна полностью базироваться на утвержденных стратегических целях.

Практический аспект проблемы разработки IT-стратегии был рассмотрен на примере Общества с ограниченной ответственностью «МОРДОВСКАЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ КОМПАНИЯ» или сокращённо ООО «МРК». Данная компания начало свою историю с 2011 года и активно развивается в сфере вторичной переработки сырья, а именно глубокая переработка различного рода отходов и лома лпастмасс в Республике Мордовия без ограничения срока.

Для ООО «МРК» характерен линейно-функциональный тип структуры управления. У каждого подразделения есть свой директор, кладовщик над складами. Исследуемая компания включает 6 подразделений каждый из которых напрямую подчиняется генеральному директору. Генеральному директору непосредственно подчиняются начальники отделов. В соответствии с организационной структурой ООО «МРК», можно выделить несколько служб, а именно: IT-службу, службу охраны, бухгалтерскую службу, транспортную службу, службу снабжения и сбыта, производственную службу.

Стоит отметить, что на исследуемом предприятии нет документально оформленной IT- стратегии, так как основной горизонт планирования архитектуры ООО «МРК» ограничивается тактическим и оперативным уровнями. Это является важной проблемой, сдерживающей информационное развитие исследуемого предприятия. В связи с этим нами был предложен процесс разработки IT-стратегии для ООО «МРК» (рисунок 1).

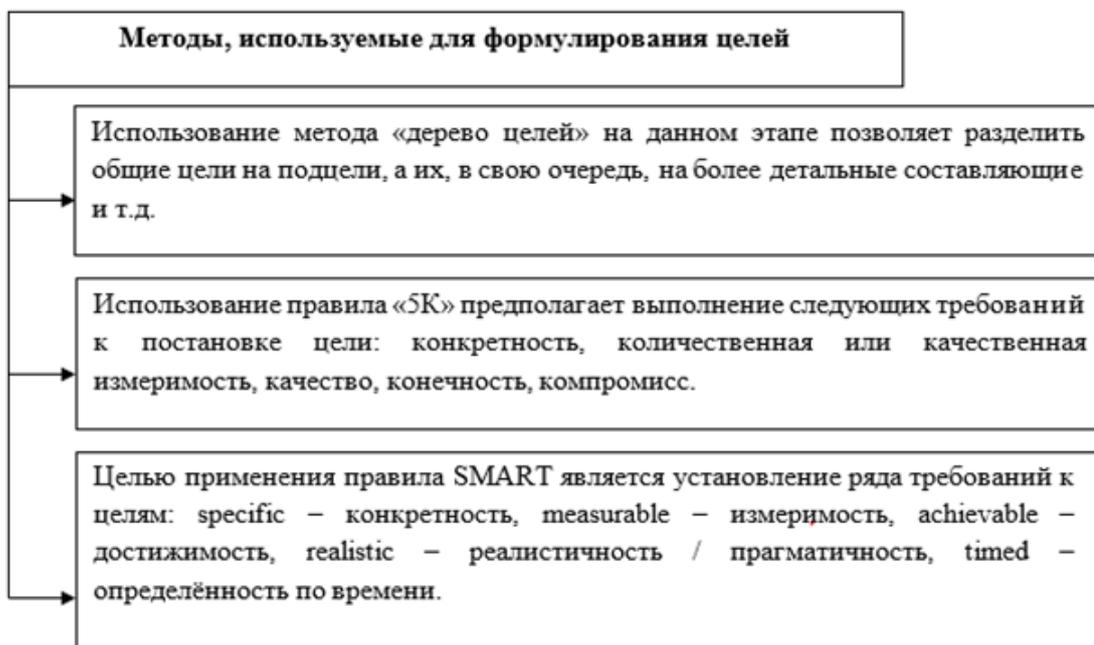


Рисунок 1 – Процесс разработки ИТ-стратегии

Так на первом этапе разработки ИТ-стратегии осуществляется формулирование целей, используются: правило 5К и SMART, метод «Дерево целей» (рисунок 2) [1, с.86].

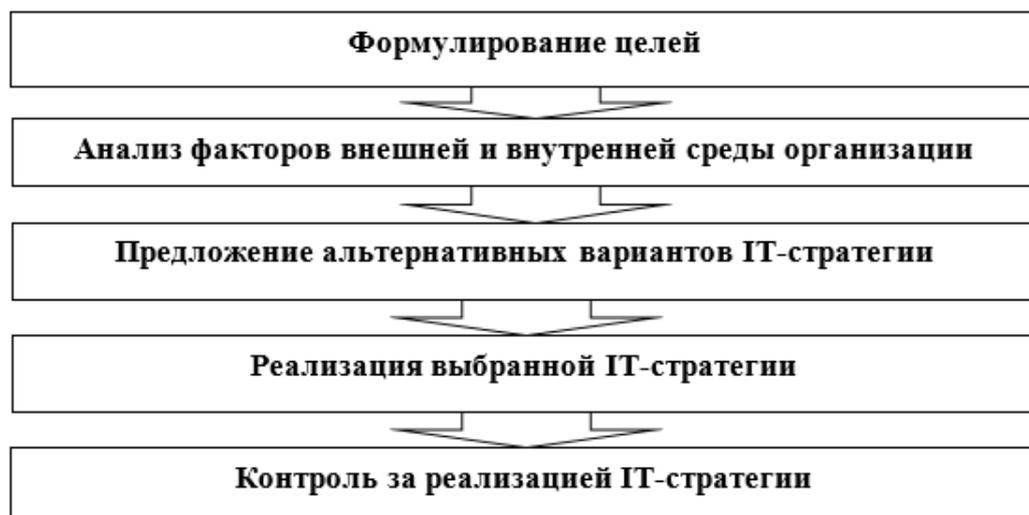


Рисунок 2 – Методы, используемые для формулирования целей

Применение организациями данных методов при формулировании целей в рамках разработки ИТ-стратегии, должно позволить не только исключить ряд ошибок, но и увеличит вероятность их достижения.

На втором этапе организация должна выявить факторы, оказывающие влияние на разработку ИТ-стратегии. Это специалистам исследуемого предприятия следует реализовать посредством анализа как факторов внутренней среды, так и внешней. Для

этого сотрудники ИТ-службы ООО «МРК» должны внешний и внутренний аудит. При этом проводимый сотрудниками исследуемого предприятия внутренний аудит должен идентифицировать текущую ситуацию с архитектурой ООО «МРК» т.е. показать насколько подразделения предприятия обеспечены компьютерной техникой и программным обеспечением для осуществления эффективной деятельности. Данные аспекты архитектуры предприятия способны оказать влияние на разработку ИТ стратегии и соответственно нуждаются в глубоком всестороннем анализе. Поэтому вся собранная в результате внутреннего аудита информация должна систематизироваться, анализироваться и представляться в виде готового отчета руководству предприятия и начальнику ИТ службы для выработки решения о отношении формирования сбалансированной ИТ-стратегии. В качестве одного из ключевых методов внутреннего аудита должен использоваться SWOT-анализ (рисунка 3).

	Сильные стороны	Слабые стороны
Возможности	<p><u>Развитие</u></p> <p>Комбинация шансов и преимуществ</p>	<p><u>Компенсация</u></p> <p>Использование шансов компенсирует недостатки</p>
Угрозы	<p><u>Минимизация риска</u></p> <p>Использование внутренних преимуществ помогает минимизировать риск</p>	<p><u>Опасность</u></p> <p>Комбинация риска и недостатков</p>

Рисунок 3 – SWOT - анализ

Использование данного инструмента позволяет получить информацию по таким направлениям, как:

- исследование бизнес-процессов;
- обновление баз данных, изменение объемов используемых данных т.е. количество проводимых транзакций в день;
- исследование текущего уровня использования ИТ, потенциальные проблемы ИТ сервиса, изменение потребностей в ИТ-сервисе;
- потенциал развития ИТ-сервиса организации;
- состояния ИТ среды организации по технической и технологической инфраструктуре;
- возможности и уровень качества привлечение передового программного обеспечения;
- разработка организации самой разрабатывать программное обеспечение;
- текущее состояние сетевого и кабельного хозяйства организации;

- наличие кадрового потенциала и квалифицированных кадров;
- наличие развитой телефонии и рабочих станций.

Стоит отметить, что проведение внешнего аудита для разработки IT-стратегии ООО «МРК» должно включать исследование таких значимых факторов как: экономические, политические, технологические, социокультурные, правовые и экологические факторы, которые в той или иной степени способны повлиять на разработку и последующее внедрение IT-стратегии. Их оценка должна осуществляться специалистами организации на основе PESTLE — анализа.

На следующем этапе данного процесса осуществляется выработка альтернативных вариантов IT-стратегии и определение наиболее оптимального варианта. IT-стратегия является важным элементом развития, поскольку во многом от неё зависит IT успех организации. При этом IT стратегия должна быть тесно увязана с общекорпоративной стратегией развития компании. Так в условиях ограниченности имеющихся ресурсов IT-стратегия развития организации определяет, очередность внедрения т.е. какие IT системы и информационные решения следует внедрять в первую очередь.

В рамках этапа реализации IT-стратегии организации формируется 3 раздела: концепция, методология, план развития [2, с.79].

- в рамках раздела описывается концепция выбранной IT-стратегии, в которой раскрываются общие критерии и принципы успеха применения IT сервиса в компании, а также определяет вектор развития современных информационных технологий.

- в разделе методология должны описываться ключевые решения и инструкции по внедрению, а также инструменты достижения желаемых результатов. Данный раздел включает: перечень наиболее серьезных проблем бизнеса организации связанных с IT-обеспечением; план внедрения выбранной IT-стратегии;

- план реализации IT-стратегии ООО «МРК». В данном разделе прописываются инструменты и способы реализации и бюджет на различные IT мероприятия. При этом план должен быть разбит на ряд мероприятий с точки зрения разных субъектов и объектов. К ним можно отнести:

1. формирование и развитие технической инфраструктуры;
2. реструктуризации имеющихся у организации IT подразделений;
3. обеспечение стандартизации программного обеспечения;
4. внедрение передовой ERP-системы.
5. передовые серверные решения,
6. кабельные системы,

7. развитие взаимодействия между подразделениями,
8. системы поддержки корпоративных информационных ресурсов

Для успешной реализации организацией IT-стратегии необходимо соблюдение ряда требований (рисунок 4).

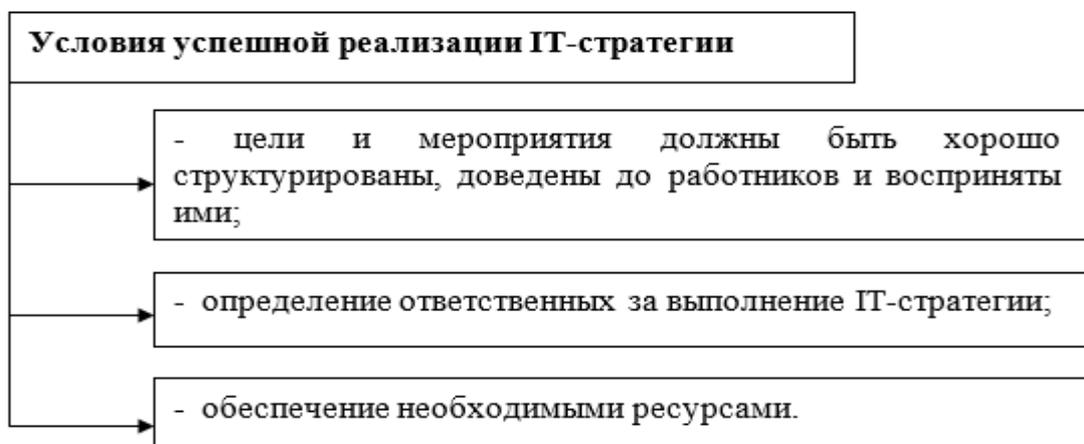


Рисунок 4 – Условия успешной реализации IT-стратегии

Стоит отметить, IT-стратегия организации не выступает чем-то единожды сформулированным и неизменным. Ее необходимо корректировать в зависимости от изменений, происходящих как в рамках предприятия, так и за его пределами.

На заключительном этапе процесса разработки IT-стратегии для ООО «МРК» должен формироваться календарь контрольных дат с ожидаемыми показателями, с которыми в последствии будет производиться сравнение полученных результатов и соответственно приниматься решения по корректировке разработки и реализации IT-стратегии для ООО «МРК».

Таким образом, предложенный процесс разработки IT-стратегии для ООО «МРК» является основой, на которой базируется информационно-технологическое функционирование организации, так как только логически грамотно выстроенный процесс разработки IT-стратегии позволит относительно быстро и эффективно ООО «МРК» достигать поставленных целей.

Список источников

1. Балдин К. В. Информационные системы в экономике: учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин, – 7-е изд. – М. : Дашков и К, 2017. – 395 с.
2. Демидов Л. Н. Информационные технологии : учебник / Л. Н. Демидов, В. Б. Терновсков, С. М. Григорьев, Д. В. Крахмалев. – Москва : КНОРУС, 2017. – 222 с.
3. Мельников В. П. Информационное обеспечение систем управления: учеб. для вузов / В. П. Мельников. – М.: Академия, 2010. – 336 с.

4. Ахметова Г. З. Стратегический менеджмент : учебное пособие / Г. З. Ахметова, Д. В. Рудаков – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2018. – 166 с.
5. Багиров А. И. Внедрение информационных технологий в управление организацией / А. И. Багиров // Проблемы науки. – 2019. – №1 (37). – С. 27-29
6. Бороненкова, С. А. Комплексный финансовый анализ в управлении предприятием : учеб. пособие / С. А. Бороненкова, М. В. Мельник. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 335 с
7. Винтаев В. Н. Теоретические положения и средства исследования эффективности ИТ-проектов по управлению ИТ-инфраструктурой предприятия на основе системного подхода: монография / В. Н. Винтаев, В. А. Ломазов, В. С. Пехотина – Белгород : Изд-во Белгородского ун-та кооп., экономики и права, 2019. – 94 с.
8. Власова Т. И. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие для студентов бакалавриата направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» / Т. И. Власова – Москва : ИИУ МГОУ, 2017. – 129 с.
9. Волков С. В. Модернизация бизнес-процессов : учебное пособие / С. В. Волков – Волгоград : ВолгГТУ, 2018. – 71 с
10. Володин В. М. Инновационное развитие промышленных предприятий и информационные технологии управления / В. М. Володин, И. А. Сергеева // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. – 2019. – С. 101-109
11. Воронова О. Е. Современные информационные войны : стратегии, типы, методы, приемы : монография / О. Е. Воронова, А. С. Петрушин. – Москва : Издательство «Аспект Пресс», 2021. – 176 с.
12. Генералов И. Г. ИТ-инфраструктура предприятия : методические рекомендации / И. Г. Генералов, С. А. Суслов, Е. А. Шамин ; Нижегородский государственный инженерно-экономический университет. – Княгинино : НГИЭУ, 2018. – 76 с.
13. Герасимов Б. Н. Реинжиниринг процессов организации : монография / Б.Н. Герасимов. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. – 256 с
14. Зинина Л. И. Управление ИТ-инфраструктурой предприятия (архитектурный подход) : учебное пособие / Л. И. Зинина, Е. А. Сысоева, Л. И. Ефремова, А. В. Катунь – Саранск : Издательство Мордовского университета, 2020. – 193 с.
15. Каюченко А. В. Информационные технологии управления предприятием как современный фактор конкурентоспособности предприятия / А. В. Каюченко // КЭ. – 2019. – №10. – С. 410-41

16. Шкаликова А. А. Совершенствование архитектуры предприятия [электронный ресурс] / А. А. Шкаликова // Контентус. – 2019. – №S11. – С. 104-109
17. Хакимуллина Я. Ф. Совершенствование информационных систем предприятия [электронный ресурс] / Я. Ф. Хакимуллина, А. Г. Файзуллина // Символ науки. – 2016. – С. 77-79
18. Уляхин Т. М. Совершенствование коммерческой деятельности предприятия на основе комплексного внедрения информационных технологий [электронный ресурс] / Т. М. Уляхин, А. М. Уляхин // Гаудеамус. 2018. – №16. – С. 23-29
19. Троицкая Е. А. Информационные технологии в разработке архитектуры предприятия : учебное пособие : электронное издание / Е. А. Троицкая, Л. А. Артюшина – Владимир : ВлГУ, 2020. – 256с

References

1. Baldin K. V. Informacionny`e sistemy` v e`konomike: uchebnik / K. V. Baldin, V. B. Utkin, – 7-e izd. – M. : Dashkov i K, 2017. – 395 s.
2. Demidov L. N. Informacionny`e tehnologii : uchebnik / L. N. Demidov, V. B. Ternovskov, S. M. Grigor`ev, D. V. Kraxmalev. – Moskva : KNORUS, 2017. – 222 s.
3. Mel`nikov V. P. Informacionnoe obespechenie sistem upravleniya: ucheb. dlya vuzov / V. P. Mel`nikov. – M.: Akademiya, 2010. – 336 s.
4. Axmetova G. Z. Strategicheskij menedzhment : uchebnoe posobie / G. Z. Axmetova, D. V. Rudakov – Omsk : Izd-vo OmGTU, 2018. – 166 s.
5. Bagirov A. I. Vnedrenie informacionny`x tehnologij v upravlenie organizaciej / A. I. Bagirov // Problemy` nauki. – 2019. – №1 (37). – S. 27-29
6. Boronenkova, S. A. Kompleksny`j finansovy`j analiz v upravlenii predpriyatiem : ucheb. posobie / S. A. Boronenkova, M. V. Mel`nik. – Moskva : FORUM : INFRA-M, 2018. – 335 s
7. Vintaev V. N. Teoreticheskie polozheniya i sredstva issledovaniya e`ffektivnosti IT-proektov po upravleniyu IT-infrastrukturaj predpriyatija na osnove sistemnogo podxoda: monografiya / V. N. Vintaev, V. A. Lomazov, V. S. Pexotina – Belgorod : Izd-vo Belgorodskogo un-ta koop., e`konomiki i prava, 2019. – 94 s.
8. Vlasova T. I. Reinzhiniring biznes-processov : uchebnoe posobie dlya studentov bakalavriata napravleniya podgotovki 38.03.02 «Menedzhment» / T. I. Vlasova – Moskva : IIU MGOU, 2017. – 129 s.
9. Volkov S. V. Modernizaciya biznes-processov : uchebnoe posobie / S. V. Volkov – Volgograd : VolgGTU, 2018. – 71 s

10. Volodin V. M. Innovacionnoe razvitie promy`shlenny`x predpriyatij i informacionny`e texnologii upravleniya / V. M. Volodin, I. A. Sergeeva // Izvestiya VUZov. Povolzhskij region. Obshhestvenny`e nauki. – 2019. – S. 101-109
11. Voronova O. E. Sovremenny`e informacionny`e vojny` : strategii, tipy`, metody`, priemy` : monografiya / O. E. Voronova, A. S. Petrushin. – Moskva : Izdatel`stvo «Aspekt Press», 2021. – 176 s.
12. Generalov I. G. IT-infrastruktura predpriyatiya : metodicheskie rekomendacii / I. G. Generalov, S. A. Suslov, E. A. Shamin ; Nizhegorodskij gosudarstvenny`j inzhenerno-e`konomicheskij universitet. – Knyaginino : NGIE`U, 2018. – 76 s.
13. Gerasimov B. N. Reinzhiniring processov organizacii : monografiya / B.N. Gerasimov. – Moskva : Vuzovskij uchebnyk : INFRA-M, 2020. – 256 s
14. Zinina L. I. Upravlenie IT-infrastrukturaj predpriyatiya (arhitekturny`j podxod) : uchebnoe posobie / L. I. Zinina, E. A. Sy`soeva, L. I. Efremova, A. V. Katy`n` – Saransk : Izdatel`stvo Mordovskogo universiteta, 2020. – 193 s.
15. Kayuchenko A. V. Informacionny`e texnologii upravleniya predpriyatiem kak sovremenny`j faktor konkurentosposobnosti predpriyatiya / A. V. Kayuchenko // KE`. – 2019. – №10. – S. 410-41
16. Shkalikova A. A. Sovershenstvovanie arhitektury` predpriyatiya [e`lektronny`j resurs] / A. A. Shkalikova // Kontentus. – 2019. – №S11. – S. 104-109
17. Xakimullina Ya. F. Sovershenstvovanie informacionny`x sistem predpriyatiya [e`lektronny`j resurs] / Ya. F. Xakimullina, A. G. Fajzullina // Simvol nauki. – 2016. – S. 77-79
18. Ulyaxin T. M. Sovershenstvovanie kommercheskoj deyatel`nosti predpriyatiya na osnove kompleksnogo vnedreniya informacionny`x texnologij [e`lektronny`j resurs] / T. M. Ulyaxin, A. M. Ulyaxin // Gaudeamus. 2018. – №16. – S. 23-29
19. Troiczkaya E. A. Informacionny`e texnologii v razrabotke arhitektury` predpriyatiya : uchebnoe posobie : e`lektronnoe izdanie / E. A. Troiczkaya, L. A. Artyushina – Vladimir : VIGU, 2020. – 256s

Для цитирования: Колекина А.О., Денисенкова Н.Н., Охотников И.В. Информационная стратегия в формировании архитектуры предприятия // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-25/>

© Колекина А.О., Денисенкова Н.Н., Охотников И.В., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10539

**ФАКТОРЫ ВЫБОРА ОДЕЖДЫ В СЕГМЕНТЕ «ШКОЛЬНИКИ И СТУДЕНТЫ»:
РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ»**
**FACTORS OF THE CHOICE OF CLOTHES IN THE «PUPILS AND STUDENTS»
SEGMENT: REGIONAL ASPECT «**



Булганина Светлана Викторовна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Лебедева Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Шишменёва Алёна Андреевна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Александрова Виктория Юрьевна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Bulganina S.V.,

bulgsv@mail.ru

Lebedeva T.E.,

taty-lebed@mail.ru

Shishmeneva A.A.,

shishmenevaa@st.mininuniver.ru

Aleksandrovna V.Yu.,

aleksandrovavyu@st.mininuniver.ru

Аннотация. В статье описаны результаты исследования рынка одежды для школьников и студентов. Авторами раскрывается динамика покупок одежды. Исследование проводилось в августе 2021 года неслучайно, так как именно на этот месяц приходится наибольший объем покупок. Это связано с подготовкой к новому учебному году. Изучению подверглись такие категории как гендерная принадлежность потребителей, частота посещения магазинов, факторы и причины приобретения одежды, отношение к стилям, значение стиля в одежде, ценовые и мотивационные характеристики покупки. Учитывая тенденции наращивая объема приобретаемой одежды, авторы полагают, что данный сегмент рынка имеет хорошую динамику и положительный вектор развития. Выводы статьи соответствуют проведенному исследованию.

Abstract. The article describes the results of a study of the clothing market for schoolchildren and students. The authors reveal the dynamics of purchases of clothes. The study was carried out in August 2021 for a reason, since this month accounts for the largest volume of purchases. This is due to the preparation for the new academic year. The study covered such categories as the gender of consumers, the frequency of shopping, factors and reasons for purchasing clothes, attitudes towards styles, the importance of style in clothes, price and motivational characteristics of the purchase. Taking into account the tendencies of increasing the volume of purchased clothing, the authors believe that this market segment has good dynamics and a positive vector of development. The conclusions of the article are consistent with the research conducted.

Ключевые слова: выбор, исследование потребителей, одежда, подростки, опрос, исследование

Keywords: choice, consumer research, clothing, teens, survey, research

В двадцать первом веке немало важную роль в жизни человека занимает его внешность и стиль. Некоторые люди при выборе одежды следуют современным тенденциям, которые демонстрируются нам в гляцевых журнал, СМИ, телевидении на показе мод, другие ищут свой стиль, те вещи, в которых они себя комфортно и легко ощущают, которые отражают их внутренний мир, взгляды, то есть то, в чём они чувствуют себя по-особенному [3,5].

Если говорить о современной стилистики при выборе одежды, аксессуаров, обуви, то можно сделать вывод, что нет четких, стандартных норм и правил, люди в настоящее время могут сочетать абсолютно разные вещи из разных направлений и приходиться к необычным, ординарным решениям и образам или, наоборот, придерживаться конкретного стиля:

1) классического

- 2) спортивного
- 3) романтического
- 4) casual
- 5) дебри
- 6) делового
- 7) минималистического и др [1,2].

Как мы видим существует множество различных направлений, те, о которых мы знаем с рождения, и те, которые появились совсем недавно. Обычно актуальным для людей, особенно юношеского и подросткового возраста, считается, что-то новое, которое быстро набирает популярность и спрос на рынке. Ведь людям свойственно познавать и открывать для себя неизвестное [4,6]. Но, что делать, с теми стилями, которые давно вошли в моду, появились в продаже и были актуальными? Что о них думает современная молодёжь и как к ним относятся? Пользуются эти вещи до сих пор популярностью и спросом? Проведём опрос и рассмотрим ответы на данные вопросы, выбрав такое стилистическое направление, как классика. Так как говорят, что данный стиль никогда не устареет и не выйдет из моды. Являются ли эти слова правдивыми, узнаем благодаря дальнейшим результатам.

Исследование было проведено в августе 2021 года средствами google forms. Выборка составила 152 человека. Половозрастная характеристика респондентов представлена на рисунках 1 и 2.

Возраст составлял период от 11(12) – 18 лет, большинство из опрошенных оказались подростки от 16 до 18 лет, их процент составил 55,3 %; 39,5% опрошенных были люди от 13 до 15 лет, и незначительная группа 5,3% — дети до 12 лет.

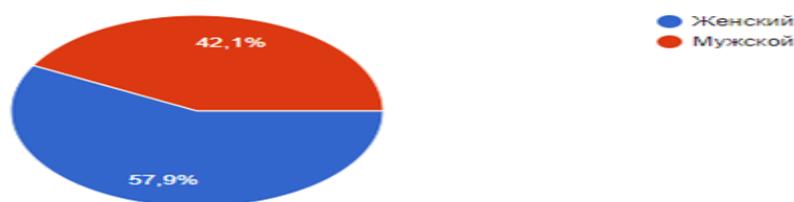


Рисунок 1 – Половая принадлежность респондентов

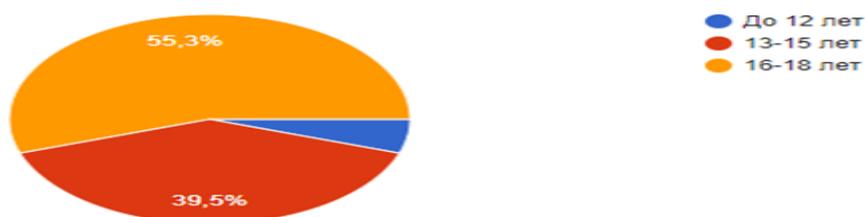


Рисунок 2 – Возраст респондентов

Первый вопрос, частота посещения магазинов одежды, результаты показали, что большинство из них 31,6% посещают их несколько раз в неделю, 28,9% — несколько раз в месяц, 23,7% — один раз в месяц, 7,9% — менее одного раза в месяц, то есть посещение магазинов является их частью жизни и данный процесс происходит регулярно (рисунок 3).

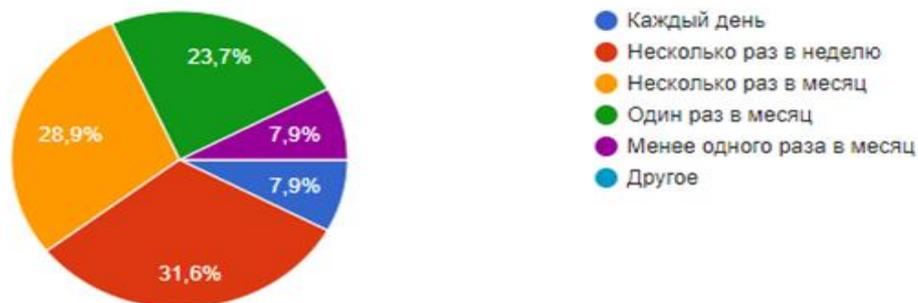


Рисунок 3 – Частота посещения различных магазинов респондентами

Далее исследования показали, что главные критерии, которыми руководствуются подростки при выборе одежды:

- 1) цена (78,9%)
- 2) качество (42,1%)
- 3) соответствие моде (42,1%)
- 4) соответствия своему стилю (36,8%)
- 5) сезонность (31,6%) и др.

Относительно выбора фасона одежды, то респондентам нравится экспериментировать, и они выбирают разные фасоны, 23,7% — выбрали классику, 18,4% — oversize и др. (рисунок 4).

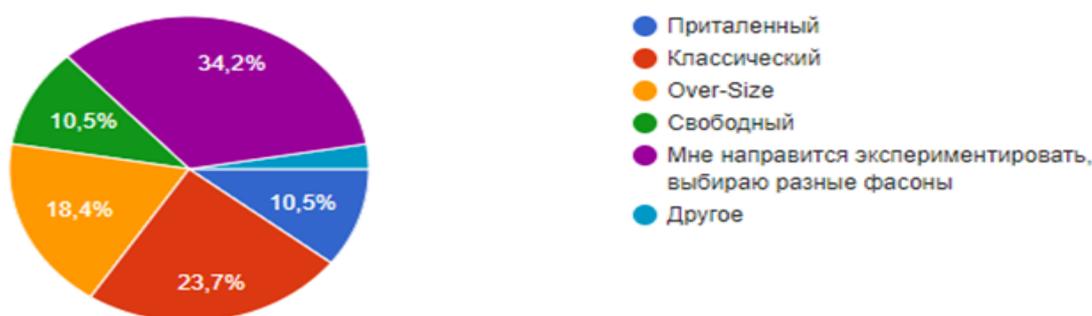


Рисунок 4 – Фасон одежды

39,5% респондентов ответили, что при выборе одежды они предпочитают сдержанные оттенки; 36,8% — наоборот, более яркие (рисунок 5). Конкретных цветов, которые являются в приоритете при выборе одежды у большинства опрошенных нет, то есть цвет не играет большой роли при её покупке и примерки.

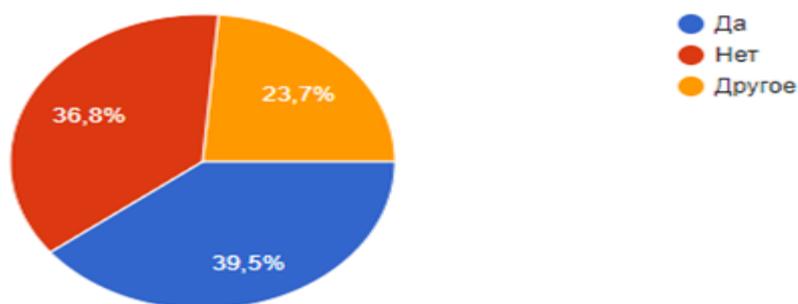


Рисунок 5 – Предпочтительные оттенки при выборе одежды

При выборе принципов выбора одежды — большинство опрошенных ответили следующие:

- 1) элегантность (36,8%)
- 2) гармоничность (39,5%)
- 4) пропорциональность (44,7%)
- 5) функциональность (44,7%)

Также в отдельном опросе некоторые респонденты добавили такие принципы, как комфорт и простота.

Если рассматривать каждую анкету по отдельности, то большинство респондентов мужского пола предпочитают в выборе одежды комфорт, простоту и функциональность, а женского пола – элегантность, пропорциональность и гармоничность.

Также исследования показали, что при выборе одежды большинство опрошенных (43,2%) руководствуются лично своим мнением, 35,1% — иногда прислушиваются к мнению окружающих, 21,6% — всегда прислушиваются к мнению других людей (рисунок 6).

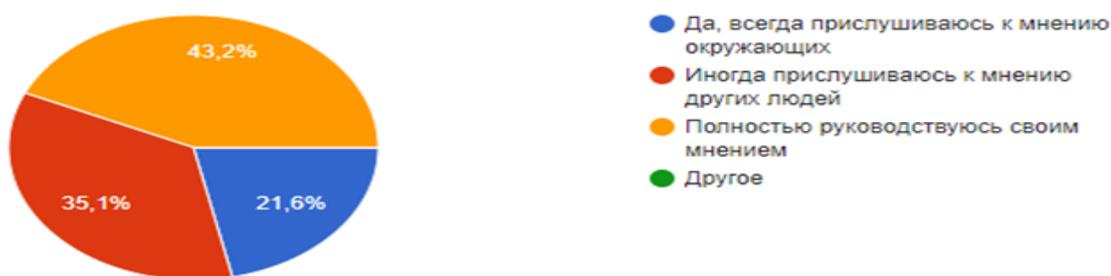


Рисунок 6 – Чье мнение является ключевым при выборе одежды

Далее представлены результаты основной части анкеты, которая посвящена классическому стилю в одежде, и их анализ.

Вначале респондентам был задан вопрос: как они относятся к классическому стилю — большинство из них ответили очень хорошо (28,9%) и положительно (44,7%), 18,4% —

ответили нейтрально, 7,9% ответили, что им не нравится этот стиль (рисунок 6) по следующим причинам:

- 1) считают этот стиль вышедшим из моды
- 2) считают, что данный стиль им не подходит
- 3) не нравится, как он смотрится.



Рисунок 6 – Отношение к классическому стилю

Далее были уточнения по поводу, есть ли у респондентов вещи в классическом стиле и часто ли они носят их в повседневной жизни. 79% ответили, что есть, 21,1% — ответили нет (см. рис. 12). 36,8% опрошенных подтвердили, что они не часто, но носят вещи в данном стиле, 23,7 отметили, что часто, 10,5 – редко (рисунок 7). Большинство вещей которые представлены в гардеробе у респондентов представлены в следующих категориях:

- 1) блузка – 44,7%
- 2) верхняя одежда – 50%
- 3) обувь – 28,9 %
- 4) платье – 23,7% (рисунок 8)



Рисунок 7 – Есть ли в Вашем гардеробе вещи в классическом стиле

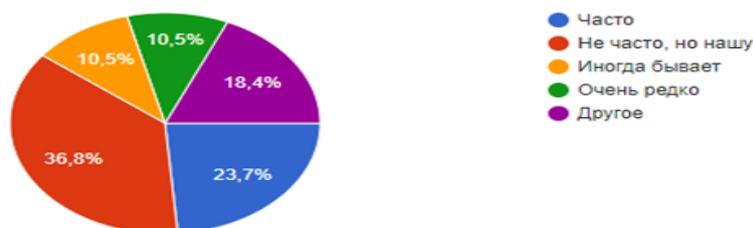


Рисунок 8 – Носите ли Вы вещи в классическом стиле в повседневной жизни

На вопрос: как Вы считаете классический стиль является модным в настоящее время – 50% опрошенных отметили – да, 28,9% — затруднились ответить, 18,4% считают, что данный стиль вышел из моды. 57,9% опрошенных ответили, что данный стиль можно сочетать с другими, 23,7% думают, что это невозможно (рисунок 9).

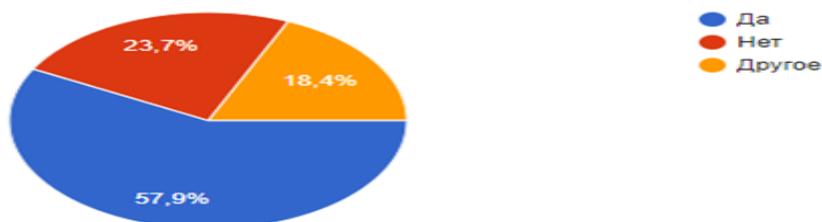


Рисунок 9 – Сочетание классического стиля с другими

Классический стиль удобным и комфортным считают большинство респондентов (68,4%), 2,6% — нет, другие затруднились ответить.

Далее, были уточнены вопросы, связанные с размерной линией, ценовой категорией и ассортиментом. 47,4 % отметили, что в магазинах одежды есть огромный выбор данной продукции, 36,8% ответили, что существует выбор, но он не большой (рисунок 10). Что касается размеров, то большинство ответили, что могут найти свой размер, без особых проблем, 7,9%, считают, что его очень сложно найти (рисунок 11). Вопросы о цене, показали, что большинство респондентов думают, что вещи в данном стиле может позволить себе каждый человек с любым социальным статусом (рисунок 12).



Рисунок 10 – Ассортимент одежды в классическом стиле



Рисунок 11 – Размерный ряд



Рисунок 12 – Ценовой критерий

Также большинство респондентов 63,2% ответили, что классический стиль может подойти любому человеку и в любом возрасте.

Таким образом, подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что классический стиль остается в моде и в настоящее время. Данный стиль активно пользуется спросом у подростков, юношей, является актуальным, популярным и востребованным. Многие пытаются найти что-то своё и собрать свой образ, сочетая его с вещами других стилей. Другие люди приобретают цельный образ в классическом стиле.

Также стоит отметить, что ассортимента в магазинах одежды в данном стиле много, ценовая категория небольшая, могут приобрести люди из разных социальных слоёв, размерная линейка также представлена во многих размерах.

То есть, если есть огромное количество предложений, значит действительно этот товар пользуется спросом, и люди его активно покупают и регулярно носят в повседневной жизни.

Список источников

1. Александрова И.Б., Кудряшова Д.В. Особенности использования инновационных технологий в индустрии моды // В сборнике: Социально-экономические проблемы развития муниципальных образований Материалы XX международной научно-практической конференции. 2016. С. 64-67.
2. Булганина С.В., Голубева О.В., Булганина А.Е., Ершова Е.А. Исследование технологии пошива боди с учетом предпочтений потребителей//Костюмология. 2021. Т. 6. № 1.
3. Голубева О.В., Булганина С.В., Булганина А.Е., Терехина А.Е. Маркетинговое исследование выбора женской одежды потребителями//Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 8 (34). С. 88-92
4. Жаппарова А.К., Рахманбекова А. Проектирование одежды для подростков//Вестник ТарГУ имени М.Х. Дулати. Природопользование и проблемы антропосферы. 2019. № 4. С. 61-64.
5. Калугина Н.К., Булганина С.В. Тайный покупатель в маркетинге // В сборнике: Инновационные технологии управления сборник статей по материалам II Всероссийской научно-практической конференции. Нижегородский государственный педагогический университет им. К.Минина. 2015. С. 86-88.
6. Смирнова Ж.В., Кочнова К.А. Обучение сотрудников сервисных предприятий с использованием информационных технологий //Вестник Мининского университета. 2019. Т.7. № 1 (26). С. 5.

References

1. Aleksandrova I.B., Kudryashova D.V. Osobnosti ispol'zovaniya innovacionnyh tekhnologij v industrii mody // V sbornike: Social'no-ekonomicheskie problemy razvitiya municipal'nyh obrazovanij Materialy XX mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2016. S. 64-67.
2. Bulganina S.V., Golubeva O.V., Bulganina A.E., Ershova E.A. Issledovanie tekhnologii poshiva bodi s uchetom predpochtenij potrebitel'ej//Kostyumologiya. 2021. T. 6. № 1.
3. Golubeva O.V., Bulganina S.V., Bulganina A.E., Terekhina A.E. Marketingovoe issledovanie vybora zhenskoy odezhdy potrebitelyami//Innovacionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya. 2018. № 8 (34). S. 88-92
4. ZHapparova A.K., Rahmanbekova A. Proektirovanie odezhdy dlya podrostkov//Vestnik TarGU imeni M.H. Dulati. Prirodopol'zovanie i problemy antroposfery. 2019. № 4. S. 61-64.
5. Kalugina N.K., Bulganina S.V. Tajnyj pokupatel' v marketinge // V sbornike: Innovacionnye tekhnologii upravleniya sbornik statej po materialam II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Nizhegorodskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. K.Minina. 2015. S. 86-88.
6. Smirnova ZH.V., Kochnova K.A. Obuchenie sotrudnikov servisnyh predpriyatij s ispol'zovaniem informacionnyh tekhnologij //Vestnik Mininskogo universiteta. 2019. T.7. № 1 (26). S. 5.

Для цитирования: Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Шишменёва А.А., Александрова В.Ю. Факторы выбора одежды в сегменте «школьники и студенты»: региональный аспект // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-26/>

© Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Шишменёва А.А., Александрова В.Ю., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10540

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ НА
ПРИМЕРЕ ПРАЗДНОВАНИЯ 800-ЛЕТИЯ НИЖНЕГО НОВГОРОДА
EFFICIENCY OF EVENT TOURISM FOR THE TERRITORY ON THE EXAMPLE OF
THE CELEBRATION OF THE 800-TH ANNIVERSARY OF NIZHNY NOVGOROD**



Булганина Светлана Викторовна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Лебедева Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Цапина Татьяна Николаевна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики фирмы, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

Авдонькина Валерия Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент, Нижегородский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Нижний Новгород

Дюдякова Светлана Владимировна,

кандидат педагогических наук, доцент, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, г. Нижний Новгород

Bulganina S.V.,

bulgsv@mail.ru

Lebedeva T.E.,

taty-lebed@mail.ru

Tsapina T.N.,

tsapina@mail.ru

Avdonkina V.V.,

valeriya2164@yandex.ru

Diudiakova S.V.,

teremok-nn@mail.ru

Аннотация. В статье описаны результаты исследования влияния крупного, масштабного мероприятия на туристской территории города-миллионика на развитие событийного туризма. Исследование было проведено с декабря 2020 года по сентябрь 2021 года на территории Нижнего Новгорода. Авторами изучены все запланированные и реализованные мероприятия в рамках подготовки к празднованию 800-летия Нижнего Новгорода, которые привлекли внимание нижегородцев и гостей города. В статье отдельно изучены мотивы, частота, причины посещения мероприятий нижегородцами и гостями города. Уточнены наиболее посещаемые мероприятия, представленные в программе празднования. Учитывая тенденции развития внутреннего туризма в стране, событийный туризм, как полагают авторы, займет свою нишу на рынке. Анализ туристско-рекреационных ресурсов Нижнего Новгорода дает надежду, что 800-летний город сможет быть конкурентоспособным на рынке внутреннего туризма. Выводы статьи соответствуют проведенному исследованию.

Abstract. The article describes the results of a study of the impact of a large, large-scale event on the tourist territory of a million-plus city on the development of event tourism. The study was conducted from December 2020 to September 2021 on the territory of Nizhny Novgorod. The authors studied all the planned and implemented activities in preparation for the celebration of the 800th anniversary of Nizhny Novgorod, which attracted the attention of Nizhny Novgorod residents and guests of the city. The article separately studies the motives, frequency, reasons for attending events by residents of Nizhny Novgorod and guests of the city. The most visited events presented in the celebration program have been clarified. Taking into account the trends in the development of domestic tourism in the country, event tourism, as the authors believe, will occupy its niche in the market. Analysis of the tourist and recreational resources of Nizhny Novgorod gives hope that the 800-year-old city will be able to be competitive in the domestic tourism market. The conclusions of the article are consistent with the research conducted.

Ключевые слова: событийный туризм, празднование юбилея города, туристская территория, 800-летие, Нижний Новгород, исследование гостей города, опрос, исследование

Keywords: event tourism, celebration of the city's anniversary, tourist area, 800th anniversary, Nizhny Novgorod, research of city guests, survey, research

Событийный туризм является одновременно многообещающим видом туристической деятельности и довольно капиталоемким, поскольку создание новых мероприятий, что является необходимой целью для оживления туристической жизни, требует больших усилий со стороны государственных органов и частного сектора. подрядчики, работающие на местах [2].

В статье рассмотрен Событийный туризм на примере реконструкции Нижнего Новгорода к 800-летию города. Нижний Новгород — центр Нижегородской области и столица Приволжского федерального округа, пятого по величине мегаполиса России. Город расположен у слияния рек Волги и Оки, посреди Восточно-Европейской равнины, в 400 км к востоку от Москвы.

В современном Нижнем Новгороде 8 районов: в Нагорной части — Нижегородский, Советский, Приокский, в Заречной — Канавинский, Автозаводский, Сормовский, Московский и Ленинский. Части города соединяют четыре моста: Мызинский, Молитовский, Канавинский и Метромост. Мызинский мост – самый дальний мост к центру города, Канавинский — самый близкий и старый. Также в Нижнем Новгороде есть метро, там 15 станций [6].

Главной достопримечательностью остается центральная площадь Минина и Пожарского — Нижегородский кремль. Центральная пешеходная улица Большая Покровская также начинается от площади Минина. Не менее интересны и современные результаты: самая длинная канатная дорога идет через Волгу в Нижнем Новгороде. Общая длина 3661 метр, работает с 2012 года.

Нижегородский стадион, построенный специально к чемпионату мира по футболу 2018 года, работает в городе с 2018 года.

Время Mundial 2018 стадион провел на своем поле шесть матчей: четыре групповых раунда, 1/8 финала в Дании и Хорватии и четвертьфинал, в котором сборная Франции (впоследствии ставшая чемпионом) обыграла Уругвай. Арена используется как многофункциональный спортивный комплекс и может вместить до 45 000 зрителей.

Нижний Новгород перестал быть «карманом России», но получил титул «столицы Поволжья». Это центр и крупнейший город Приволжского федерального округа. Нижний Новгород — пятый по численности населения город России [1,3].

С 2019 года город стал активно готовиться к своему 800-летию. Была создана программа мероприятий «Нижний 800».

В данной программе есть маленькие подпрограммы, такие как:

«Символы 800»

Программа подразумевает собой реконструкцию разных мест Нижнего Новгорода. К ним относятся объекты, которые уже подверглись значительной реконструкции: Нижегородский кремль, парк Швейцарии, здание бывшей фабрики «Маяк», пакгаузы «Стрелка», новый учебный комплекс «Школа 800», а также объекты, по которым работа началась только сейчас: Чкаловская лестница, дворец пионеров и детский лагерь «Звездочка».

«Среда 800»

Также, в рамках программы существует такая программа как «Среда 800». В программе 33 объекта и территории, а также строительство транспортного узла в Сормовском районе.

Программа развития общественных пространств реализуется в стратегическом партнерстве с Институтом развития городской среды Нижегородской области.

В число 33 объектов входят те, по которым запрос на модификацию запрашивают в первую очередь жители. Знаковые городские районы: площади и бульвары, площади, набережные, парки и центральные улицы.

«Реставрация 800»

Сила Нижнего — в его истории. Задача жителей — передать лучшие примеры будущим поколениям.

Программа охватывает не менее 69 объектов культурного наследия в историческом центре, расположенных на всех ключевых улицах старого Нижнего Новгорода, такие как «Дом Зайцева», «Дом Эвениуса», Флигель усадьбы Киризева, «Дом Костромина» и др.

Также, у программы есть свой сайт, где каждый человек может найти информацию об истории Нижнего Новгорода, про предстоящие мероприятия, про проекты, которые уже реализованы или находящиеся в процессе реализации. На сайте также можно почитать актуальные новости Нижнего Новгорода и поучаствовать в увлекательных интерактивах и играх.

Весь 2021 год посвящен 800-летию юбилею. В итоге в программе мероприятия оказалось более 150 мероприятий — фестивалей, концертов, форумов — по разным направлениям.

Программа мероприятия завершилась летом 2021 года — только с июня по август прошло более 40 мероприятий.

Так, в декабре 2020 года, были реализованы 3 мероприятия, такие как:

1. Открытие площади перед Канатной дорогой. Был проведен ремонт площади перед Канатной дорогой.
2. Открытие площади Маркина. В декабре 2020 года состоялось торжественное открытие площади Маркина. Посетители теперь могут прогуляться по благоустроенной площади, попить кофе и посидеть на лавочках.
3. Мероприятия в сквере «Свердлова». Торжественное открытие сквера после реконструкции.

В январе – передача эстафеты «Новогодней столицы России».

В феврале, а именно 1 февраля прошла акция «Спешите делать добро». В рамках данной программы нижегородцы на определенное время становятся официантами, а деньги, полученные с акции, будут направлены на благотворительность.

В марте 2021 года, реализованы 5 мероприятий — «Выставка частного музея Фаберже». Это уникальная возможность познакомиться с коллекцией настоящих яиц Фаберже.

В апреле 2021 года — 6 мероприятий – «Симфония гудков». Это высокотехнологичная инсталляция с голограммой объектов Нижегородской области в мультимедия арт-пространстве «ЦЕХ». И фестиваль «Большие гонки»

В мае, для нижегородцев и туристов, посещающих Нижегородский регион, состоялось 15 мероприятий:

1. «Открытие мото — сезона» — это ежегодный парад мотоциклистов.
2. Фестиваль воздухоплателей «Приволжская Фиеста» — это соревнование спортсменов на воздушных шарах.
3. Парад, посвященный «9 мая».
4. Акция «Спешите делать добро»
5. Урбан форум «Среда для жизни».
6. Фестиваль «Студенческая весна»

В июне нижегородцев и гостей города ждали 23 события, такие как:

1. 16-ый международный фестиваль искусств им. А.Д Сахарова «Обнимитесь миллионы»

2. Международный фестиваль «Пиано Фэст» и др.

В июле — 21 событие, это:

1. Международный фестиваль «Стрелка»
2. «Российская креативная неделя»
3. Акция «Спешите делать добро».
4. Международный фестиваль Вэб-сериалов и др.

В августе — 22 события:

1. Чкаловская лестница. Колесо историй
2. Открытие Александровского сада «Музыка, Кино, Саунд»
3. Акция «Спешите делать добро» и др.

В сентябре — 10 событий:

1. Фестиваль автомобилей «ГАЗ Классик»
2. Фестиваль «Новые старшие»
3. «Старый Нижний в Бронзе»

В октябре предстоит 2 события, а именно:

1. Российский театральный фестиваль им. М. Горького
2. Фестиваль «Аллея золотых юбиляров»

В ноябре предстоит 3 события, это:

1. «День народного Единства»
2. Чемпионат Европы по мини-футболу среди юниоров и др.

В декабре предстоит также 3 события:

1. Волонтерский форум «Волонтеры-800»
2. «Новогодняя столица России»
3. Открытие памятника Бетанкуру А.А

На январь запланировано одно событие, переходящее с декабря на январь 2022 года — это фестиваль «Новогодняя столица России».

Мероприятия, проведенные в рамках программы «Нижний-800»:

1. День волонтера 2020

5 декабря прошла онлайн-трансляция, посвященная Международному дню волонтера. Зрителей ожидала активная программа: интервью с приглашенными гостями, занимательные интерактивные заголовки, выступление музыкальной группы «Нижегородский кленовый сезон» и запуск конкурса 800 крупных волонтеров.

Волонтеры — неотъемлемая часть масштабного мероприятия. Своей сердечностью, целеустремленностью и слаженной работой они создают положительный имидж города и

во многом определяют успех мероприятия. Организационный центр «Волонтеры 800» поздравляет волонтеров с этим знаменательным праздником и приглашает всех присоединиться к себе!

2. «День народного единства» – большой онлайн-фестиваль

4 ноября прошла специальная трансляция, посвященная празднику. Эфир тематически разделен на четыре блока: «дизайн и ремесла», «окружающая среда и искусство», «музыка и танцы», «путешествия и туризм». В рамках трансляции собравшихся поздравил Губернатор Нижегородской области Глеб Никитин!

Вся информация о фестивале размещена на официальном сайте Дня народного единства 2020 — edinstvonn.rf

3. «Нижний 800» на «Российской креативной неделе»

11-13 сентября делегация Нижегородской области приняла участие в «Российской креативной неделе» — фестивале креативных индустрий, который проходит в Москве.

Из творческой сферы Нижегородской области на фестиваль приехала Нижегородская креативная команда — творческий коллектив, в который вошли 9 творческих лидеров. Они стали лекторами в аудиториях и демонстрировали свои самые яркие работы.

Представители правительства Нижегородской области во главе с губернатором Глебом Никитиным приняли участие в деловой программе фестиваля — Форуме творческого бизнеса.

Нижегородская область также представила гостям фестиваля два произведения искусства.

4. Нино и Гор — талисман 800-летия Нижнего Новгорода!

Летом 2020 года команда 800 совместно с программой поддержки талантливых авторов ВКонтакте — VK Talents объявила тендер на создание талисмана к 800-летию Нижнего Новгорода. Из 221 работы в финал вышли пять эскизов персонажей — Олеша, Стрелочка и Кремль, Стрелка, олень супергерой и пара — Гор Дятел с оленем Нино, автор — Никита Киселев, и она стала победителем конкурса.

5. «Зажги Синим»

Ежегодно 2 апреля по всему миру проводится кампания «Light Up Blue» — Всемирный день распространения информации об аутизме.

В 19:00 2 апреля 2020 года достопримечательности Нижнего Новгорода — Нижегородский кремль, стадион «Нижний Новгород», телебашня, ярмарка и здание бывшей фабрики майя — были освещены синим светом, свидетельствуя о принятии. и поддержка особых людей.

6. Ботаника

Это ежегодный фестиваль экологии, этического потребления и осведомленности, призванный вдохновить гостей уважать городское пространство и природу, потреблять разумную и здоровую пищу.

7. IV международный фестиваль современной академической музыки Opus 52

Современная научная музыка — это огромный, стремительно развивающийся пласт мировой культуры, миссия фестиваля — сделать современную музыкальную культуру неотъемлемой частью жизни нашего города.

8. Отборочный матч Чемпионата Европы-2020 между сборными командами России и Кипра на стадионе «Нижний Новгород».

На Нижневолжской набережной у Речного вокзала организована фан-зона. Для зрителей была проведена развлекательная тематическая программа, посвященная игре со сборной Кипра, а матч транслировался на большом экране.

9. МАЯК ДЖАЗ — серия мероприятий в здании бывшей швейной фабрики!

На фабрике «Маяк» прошла великолепная джазовая программа. Один из лучших городских джазовых ансамблей «Swing Out» и приглашенные гости — Михаил и Герман Жураковы — создали для гостей прекрасную атмосферу. При этом во дворе маяя гостей ждали 5 интерактивных фотозон, дворик ресторана, зона отдыха и арт-мастер-класс.

10. Запуск стелы «800 до 800»

В День России, 12 июня 2019 года, нижегородцев ожидала обширная развлекательная и культурная программа, посвященная 800-летию. Апогеем программы стало вечернее открытие стелы «800 до 800». Был запущен обратный отсчет до старта грандиозного праздника в 2021 году.

Перечисленный список мероприятий – это далеко не все мероприятия, которые провели в Нижнем Новгороде, в рамках программы «Нижний-800», все основные мероприятия перечислены выше.

Авторами было проведено исследование на тему «Выявление предпочтений туристов в выборе посещения мероприятий, приуроченных к 800-летию г. Нижнего Новгорода.

Период проведения опроса: Данный опрос проведен во время реализации программы «Нижний-800».

Участники опроса: Все категории возрастов, начиная с 18 лет. Респонденты данного опроса – это туристы, посещающие Нижний Новгород, а также сами жители нашего города.

Цель опроса: выявить предпочтения респондентов в выборе посещения мероприятий, приуроченных к 800-летию юбилею г. Нижнего Новгорода. Выборка составила 300 человек из них 53,3% респондентов мужского пола, 46,7% — женского. 40% респондентов возраста 36-45 лет, 33,3% возраста 46+, 16,7% респондентов возраста 26-35 лет, и 10% возраста 18-25 лет. Работают 53,3%, 46,7 – студенты. Семейный статус респондентов отражен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Семейное положение респондентов

70% респондентов любят путешествовать, остальные хотели бы, но в силу определенных обстоятельств не делают.



Рисунок 2 - Вид туризма, предпочитаемый респондентами

Таким образом, 33,3% респондентов предпочитают культурно-познавательный туризм, 23,3% респондентов предпочитают событийный туризм, 20% предпочитают паломнический туризм, 4% предпочитают рекреационный туризм, и 4% предпочитают деловой туризм.

56,7% респондентов любят туры по России, 43,3% респондентов любят зарубежные туры. При этом, 56,7% респондентов организывают свое путешествие через туроператора или турагентство, 43,3% респондентов – самостоятельно.

Как уже было сказано, исследование было проведено как среди нижегородцев, так и среди гостей города, так 80% респондентов являются жителями Нижнего Новгорода, 10% — из Москвы, 3,3% из Ярославля, 3,3% из Минска, и 3,3% из Арзамаса.

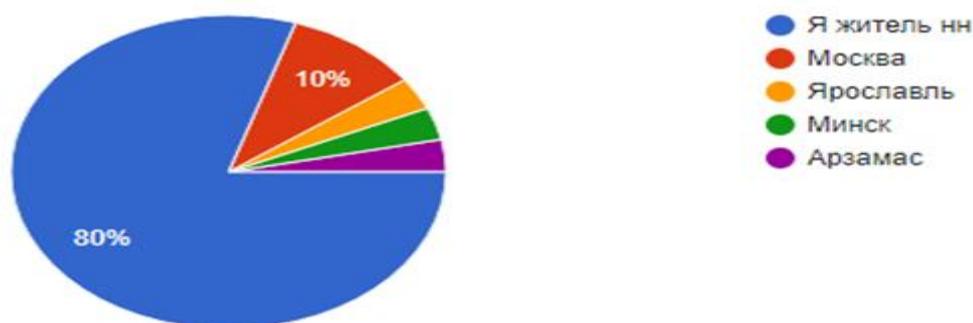


Рисунок 3 – Место проживания респондентов

Далее респонденты отвечали на провокационный вопрос и привлекательности территории и региона в целом. 80% респондентов считают, что Нижегородская область привлекательна для туристов, 20% считает, что не привлекательна.

По результатам исследования 70% респондентов участвовали в событийных мероприятиях в своем или чужом городе, 30% респондентов не участвовали. 26,7% респондентам интересны спортивные мероприятия, 16,7% интересны выставки и форумы, 16,7% интересны модные показы, 16,7% интересны ярмарки, и 13,3% интересны аукционы.

Обычно источником информации о культурных мероприятиях для респондентов является интернет для 30% респондентов, 26,7% узнают через прессу, 23,3% узнают через радио, и 20% респондентов узнают через телевидение.

56,7% респондентов- гостей города ранее не посещали Нижний Новгород с целью посещения культурных мероприятий, среди нижегородцев 63,3% респондентов участвуют в мероприятиях, устраиваемых в городе.

Среди всех опрошенных 80% респондентов знают о проекте «Нижний 800» и 76% планировали свое участие в мероприятиях данного проекта.

На момент проведения опроса 70% респондентов посещали уже проведенные мероприятия, 30% не удавалось посетить.

Среди 150 мероприятий в рамках проекта «Нижний 800» 46,7% респондентов считают удачным проведение выставок, конференций, кино — вечеров, 26,7% респондентов считают удачным проведение реконструкций зданий, парков, и зон отдыха, 26,7% считают удачным проведение бизнес-саммитов (рисунок 4).



Рисунок 4 – самые удачные мероприятия в реализации проекта «Нижний-800»

Так 56,7% респондентов удалось посетить уличный кинофестиваль, 60% респондентов посещали мероприятие «МАЯК-ДЖАЗ».

По результатам проведённого исследования 70% респондентов, дали бы оценку «5» данному проекту, 20% — дали бы оценку «4», 3% дали бы оценку «3», и 2% дали бы оценку «2» данному проекту (рисунок 5).

86,7% респонденты думают, что нужно развивать событийный туризм в Н. Новгороде.

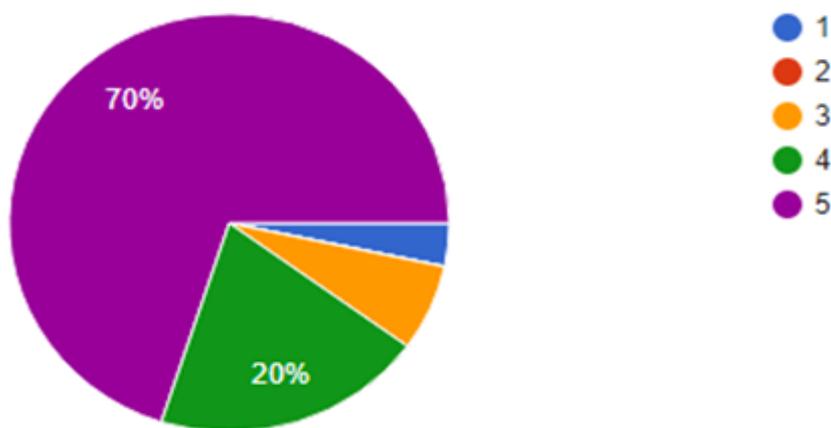


Рисунок 5 - Оценка Нижегородскому проекту «Нижний-800», данная респондентами

Таким образом, можно сформировать вывод о том, что событийный туризм – один из самых популярных видов туризма, а именно, исходя из опроса, он стоит на втором месте после культурно-познавательного [4].

Большинство респондентов предпочитают спортивные мероприятия, при выборе событийного тура. Респонденты готовы участвовать в мероприятиях, проводимых в рамках проектов и им интересны мероприятия в рамках проекта «Нижний-800».

Список источников

1. Зверева Н.А., Егоров Е.Е. Проектирование природно-этнографического туристического комплекса в современных условиях В сборнике: Индустрия туризма и сервиса: состояние, проблемы, эффективность, инновации. Сборник статей по материалам II Международной научно-практической конференции. 2015. С. 75-78.
2. Крайнова О.С., Лебедева Т.Е. Особенности государственной поддержки развития внутреннего и въездного туризма: опыт Нижегородской области//Научное обозрение. 2014. № 7-2. С. 668-670.
3. Лебедева Т.Е., Булганина С.В., Сульдина В.В., Вдовина О.А. Анализ предпочтений потребителей туристского рынка//Наука Красноярья. 2017. Т. 6. № 4-3. С. 217-221.
4. Лебедева Т.Е., Воронина Ю.В., Царева А.Д. Маркетинговые исследования рынка туризма Нижнего Новгорода: ценностно-рациональные мотивы и выбор решения//Интернет-журнал Науковедение. 2015. Т. 7. № 2 (27). С. 47.
5. Смирнова Ж.В., Кочнова К.А. Обучение сотрудников сервисных предприятий с использованием информационных технологий //Вестник Мининского университета. 2019. Т.7. № 1 (26). С. 5.
6. Сурина Л.А. Архив города Нижнего Новгорода//Отечественные архивы. 2021. № 1. С. 74-81.

References

1. Zvereva N.A., Egorov E.E. Proektirovanie prirodno-etnograficheskogo turisticheskogo kompleksa v sovremennyh usloviyah V sbornike: Industriya turizma i servisa: sostoyanie, problemy, effektivnost', innovacii. Sbornik statej po materialam II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2015. S. 75-78.
2. Krajnova O.S., Lebedeva T.E. Osobennosti gosudarstvennoj podderzhki razvitiya vnutrennego i v»ezdnogo turizma: opyt Nizhegorodskoj oblasti//Nauchnoe obozrenie. 2014. № 7-2. S. 668-670.
3. Lebedeva T.E., Bulganina S.V., Sul'dina V.V., Vdovina O.A. Analiz predpochtenij potrebitelej turistkogo rynka//Nauka Krasnoyar'ya. 2017. T. 6. № 4-3. S. 217-221.
4. Lebedeva T.E., Voronina YU.V., Careva A.D. Marketingovye issledovaniya rynka turizma Nizhnego Novgoroda: cennostno-racional'nye motivy i vybor resheniya//Internet-zhurnal Naukovedenie. 2015. T. 7. № 2 (27). S. 47.
5. Smirnova ZH.V., Kochnova K.A. Obuchenie sotrudnikov servisnyh predpriyatij s ispol'zovaniem informacionnyh tekhnologij //Vestnik Mininskogo universiteta. 2019. T.7. № 1 (26). S. 5.

6. Surina L.A. Arhiv goroda Nizhnego Novgoroda//Otechestvennye arhivy. 2021. № 1. S. 74-81.

Для цитирования: Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Цапина Т.Н., Авдонькина В.В., Дюдякова С.В. Эффективность событийного туризма для территории на примере празднования 800-летия Нижнего Новгорода // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-27/>

© Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Цапина Т.Н., Авдонькина В.В., Дюдякова С.В., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10541

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К УСЛУГАМ ДЕТЕЙЛИНГА
В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ
RESEARCH OF CONSUMER ATTITUDE TO AUTO DETAILING SERVICES IN
NIZHNY NOVGOROD**



Булганина Светлана Викторовна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Лебедева Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Бозина Татьяна Анатольевна,

старший преподаватель, Институт пищевых технологий и дизайна – филиал Нижегородского государственного инженерно-экономического университета (г. Нижний Новгород)

Зыкова Мария Евгеньевна,

старший преподаватель, Институт пищевых технологий и дизайна – филиал Нижегородского государственного инженерно-экономического университета (г. Нижний Новгород)

Угольниковая Наталья Борисовна,

старший преподаватель, Институт пищевых технологий и дизайна – филиал Нижегородского государственного инженерно-экономического университета (г. Нижний Новгород)

Bulganina S.V.,

bulgsv@mail.ru

Lebedeva T.E.,

taty-lebed@mail.ru

Bozina T.A.,

kaf-mend@yandex.ru

Zykova M.E.,

kaf-mend@yandex.ru

Ugolnikova N.B.,

kaf-mend@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследования детейлинг услуг в Нижнем Новгороде. Авторами рассмотрен достаточно молодой для России рынок комплексных автомобильных услуг. Исследование было проведено в сентябре 2021 года. Авторами изучены такие вопросы как: наличие автомобиля в собственности, количество детейлинг центров в Нижнем Новгороде, критерии выбора детейлинг центров, услуги, предоставляемые детьмилинг центрами, частота обращений, виды услуг, наиболее востребованные в детейлинг центрах, причины химической чистки салона автомобиля.

Анализ услуг детейлинг центров популярен, однако, такая услуга, которой авторы уделили особое внимание как химчистка салона, востребована на уровне ниже среднего. Выводы статьи соответствуют проведенному исследованию.

Abstract. The article presents the results of a study of detailing services in Nizhny Novgorod. The authors considered the market of complex automotive services, which is quite young for Russia. The study was conducted in September 2021. The authors studied such issues as: the ownership of a car, the number of detailing centers in Nizhny Novgorod, criteria for choosing detailing centers, the services provided by detailing centers, the frequency of calls, the types of services most in demand in detailing centers, the reasons for dry cleaning of the car interior.

The analysis of the services of detailing centers is popular, however, such a service, which the authors paid special attention to as dry cleaning of the salon, is in demand at a below average level. The conclusions of the article are consistent with the research conducted.

Ключевые слова: детейлинг услуги, рынок автоуслуг, химическая чистка салона, опрос, исследование

Keywords: auto detailing services, car services market, salon dry cleaning, survey, research

Рынок детейлинг услуг получил свое развитие в странах с высоким уровнем развития автомобильной промышленности – США, Япония, Германия и др [1,4]. В нашей стране, к сожалению, отечественный сегмент авторынка западает, однако, насыщение рынка

зарубежными автомобилями привело к тому, что по объёмам развития именно детейлинг услуг, Россия находится на 5 месте рядом с Австрией и Францией [2,3].

Характеризуя целевую аудиторию рынка детейлинг услуг можно отметить следующие характерные особенности: мужчины старше 35 лет, предприниматели, бизнесмены, чиновники и служащие госструктур, руководители крупных предприятий и банковского сектора [5].

Осторожные прогнозы исследователей данного вопроса говорят о том, что в перспективе сегмент будет увеличиваться за счет естественного роста количества дорогих автомобилей на рынке и за счет распространения информации среди потенциальных клиентов о детейлинг услугах. Через какое-то время обслуживание дорогих автомобилей в детейлинг центрах должно стать таким же обязательным и естественным, как и регулярное техническое обслуживание [4,6].

Цель данного исследования – выявить потребность автовладельцев в детейлинг услугах и их отношение к ним.

Исследование было проведено в сентябре 2021 года. Выборка составила 110 человек. Как видно из рисунка 1 из них 86,4% автовладельцев и 13,6% — автопользователей (ездят по доверенности).

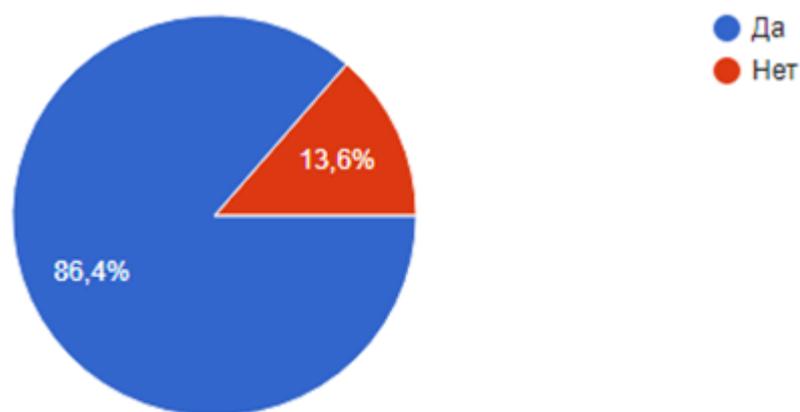


Рисунок 1 – Наличие автомобиля

В Нижнем Новгороде существует свыше 15 детейлинг центров (рисунок 2), которые предоставляют достаточно широкий спектр услуг: химическая чистка, мойка, полировка, техобслуживание транспортного средства, возможность аренды водителя с автомобилем и т.д. Чистка салона не является основной специализацией этих центров.

Из числа опрошенных, большая часть придерживается мнения, что производить чистку салона автомобиля надо по мере необходимости (45,5%), 22,7% проводят чистку

салона регулярно, 13,6% — довольно часто и 9,1% — редко или совсем никогда этим не занимались (чистит владелец авто) (рисунок 3).

Абсолютное большинство автовладельцев сошлось во мнении, что места, наиболее подверженные загрязнению – это коврики (86,4%) и сиденья (81,8%). Менее подвергаются загрязнению: потолок (40,9%), Пластиковые элементы салона (36,4%), панели на дверях (31,8%) и другие места (9,1%).

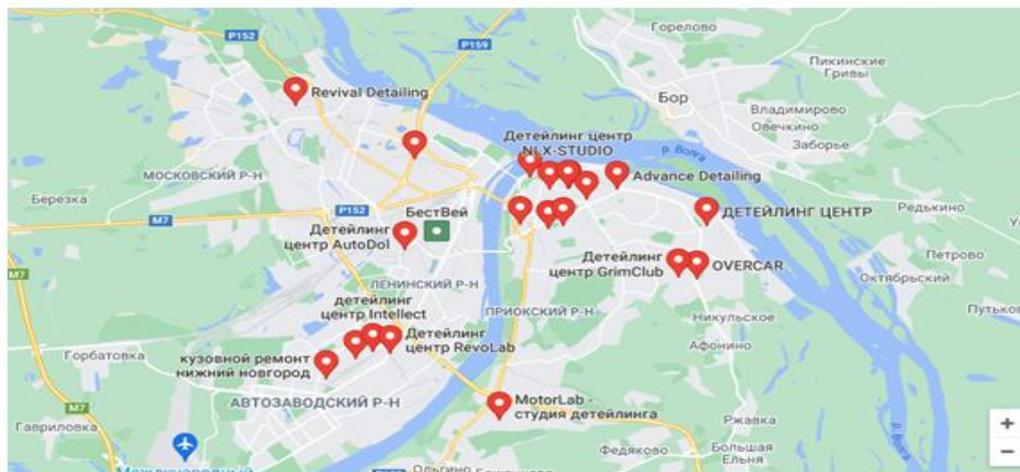


Рисунок 2 – Расположение и наличие детейлинг центров в Нижнем Новгороде



Рисунок 3 – Частота проводимой чистки салона

Половина из прошедших опрос самостоятельно занимается поддержанием чистоты в салоне машины (54,5%). Другие доверяют это дело другим (36,4%), обращаются в специальные сервисы (31,8%).

Чуть больше половины из опрошенных никогда не пользовались услугой по химчистке салона автомобиля (54,5%). Остальным когда-либо приходилось воспользоваться этой услугой (45,5%).

Те, кто пользовался услугами химчистки или производил ее самостоятельно, остались довольны результатом работы: оценка 4 (45,5%) и 5 (22,7%) оценку 3 поставили 13,6%, 2 и 1 по 9,1%

Период времени, что был затрачен на химчистку салона автомобиля, оказался недолгим и вполне оправданным. Оценка ожидания составила 3 – (27,3%), 4 – (22,7%), 5 – (31,8%) и вновь оценки 2 и 1 поставили по 9,1% — как мы видим отрицательный опыт и его причины у данных респондентов.

Основными критериями при выборе детейлинг центра, на что в первую очередь обращают внимание – это качество (86,4%) и время работы (72,7%). Менее важными оказались цена и месторасположение сервиса (50%), а также спектр производимых ими услуг (40,9%) (рисунок 4).

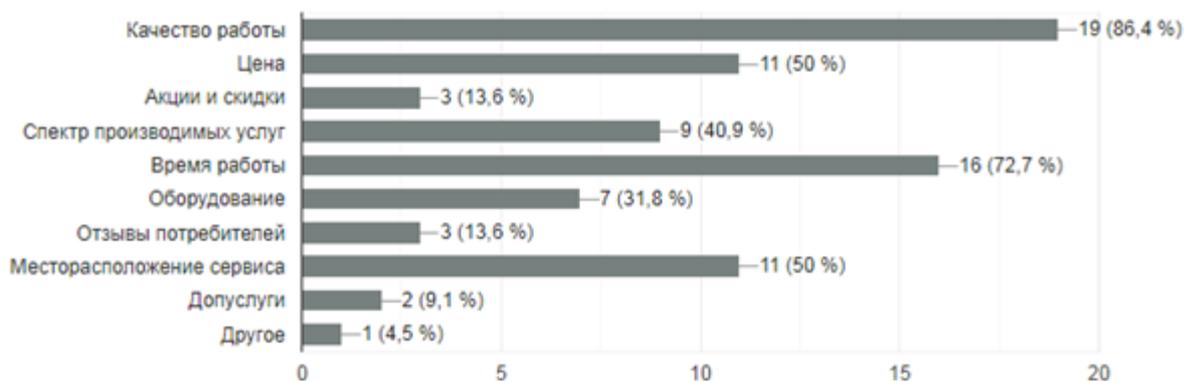


Рисунок 4 – Критерии выбора детейлинг центра

По результату опроса преобладающим способом записи на химчистку является запись по телефону (72,7%). Менее актуальными остались варианты: запись на месте предоставления услуги (59,1%) и запись через специальный сайт (50%). Неудобными вариантами стала запись через приложение и другие методы записи (9,1%).

Удобнее всего пользователям оплачивать с помощью банковской карты (81,8%) или уже наличными на месте (54,5%). Оплата с помощью онлайн кошельков, переводы с карты и безналичный расчет не столько популярны (22,7%).

Самой знакомой детейлинг услугой из представленных, оказалась ручная химчистка салона (81,8%). 54,5% слышали об экспресс, 31,8% о механической и с демонтажем.

Две трети опрошенных пользовались ручной химчисткой салона (68,2%), 31,8% — механической, 22,7% — экспресс и 9,1% — с демонтажем.

Для большинства основными предпосылками обращения в химчистку будет отсутствие свободного времени (63,6%), а также отсутствие специального необходимого оборудования (59,1%). Менее важными будут: качественная работа специалиста (40,9%) и продажа своего автомобиля, покупка поддержанного автомобиля и наличие в семье питомца (36,4%), рекомендация друзей или знакомых (31,8%), а также другие (4,5%).

Основными причинами чистки салона автомобиля, по мнению прошедших опрос будет очистка от разного рода загрязнений (77,3%), пятен (68,2%) и придание салону прежнего вида во время покупки (72,7%), деликатная очистка кожи у кого присутствует кожаный салон (31,8%), устранение неприятных запахов и отчистка от табачного дыма (22,7%), также очистка от шерсти (18,2%).

По результату опроса: 31,8% из опрошенных делали химчистку салона 2-6 месяцев назад, 27,3% — менее месяца и 7 месяцев – 1 год назад, 13,6% — более 1 года назад (рисунок 5).

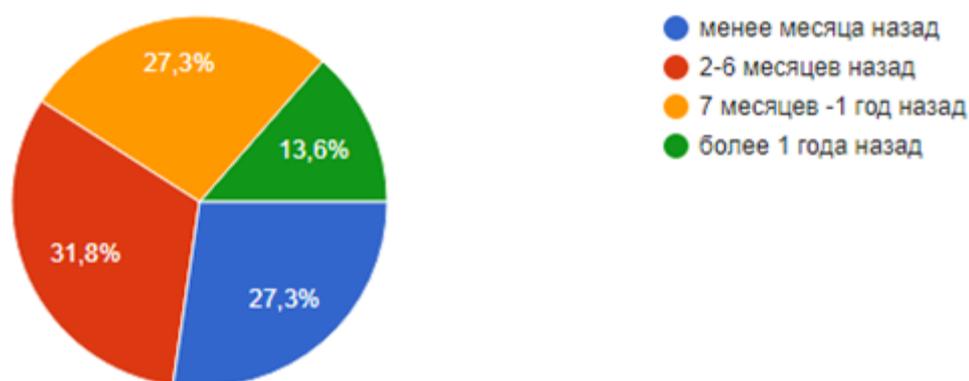


Рисунок 5 – Последний срок химчистки салона

Таким образом, было выявлено, что в Нижнем Новгороде предоставляемые услуги по оказанию детейлинг услуг, в частности химическая чистка салона, являются не столь актуальными, чтобы их делать основными. В плане дополнительной услуги, на пример, на автомойке, химчистка салона автомобилей вполне имеет место быть.

Список источников

1. Булганина С.В., Большакова Ю.С., Бездетко К.А., Титова Т.А. Маркетинговое исследование спроса на услуги шиномонтажного центра//Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 11 (101). С. 119-123.
2. Булганина С.В., Булганина А.Е., Сульдина В.В., Белоусова К.В. Оценка необходимости услуг сервисного центра// Наука Красноярья. 2018. Т. 7. № 4-2. С. 45-49
3. Булганина С.В., Веникова М.Ю., Попова А.С. Маркетинговое исследование потребителей автосервисных услуг / С.В. Булганина, // Наука Красноярья. — 2017. — Т. 6. — № 3-4. — С. 100-102.
4. Костров В.Н., Вакуленко Р.Я., Булганина С.В., Васько А.А., Степанова А.В. Маркетинговое исследование потребителей автосервисных услуг // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. 2017. № 53. С. 179-186

5. Лебедева Т.Е., Миронов Н.А., Хазанова В.В., Груздева К.Е. Использование услуг детейлинг-центров//Актуальные проблемы современного транспорта. 2020. № 1. С. 93-99.
6. Смирнова Ж.В., Кочнова К.А. Обучение сотрудников сервисных предприятий с использованием информационных технологий //Вестник Мининского университета. 2019. Т.7. № 1 (26). С. 5.

References

1. Bulganina S.V., Bol'shakova YU.S., Bezdetko K.A., Titova T.A. Marketingovoe issledovanie sprosа na uslugi shinomontazhnogo centra//Nauka i biznes: puti razvitiya. 2019. № 11 (101). S. 119-123.
2. Bulganina S.V., Bulganina A.E., Sul'dina V.V., Belousova K.V. Ocenka neobhodimosti uslug servisnogo centra// Nauka Krasnoyar'ya. 2018. Т. 7. № 4-2. S. 45-49
3. Bulganina S.V., Venikova M.YU., Popova A.S. Marketingovoe issledovanie potrebitelej avtoservisnyh uslug / S.V. Bulganina, // Nauka Krasnoyar'ya. — 2017. — Т. 6. — № 3-4. — S. 100-102.
4. Kostrov V.N., Vakulenko R.YA., Bulganina S.V., Vas'ko A.A., Stepanova A.V. Marketingovoe issledovanie potrebitelej avtoservisnyh uslug // Vestnik Volzhskoj gosudarstvennoj akademii vodnogo transporta. 2017. № 53. S. 179-186
5. Lebedeva T.E., Mironov N.A., Hazanova V.V., Gruzdeva K.E. Ispol'zovanie uslug detejling-centrov//Aktual'nye problemy sovremennogo transporta. 2020. № 1. S. 93-99.
6. Smirnova ZH.V., Kochnova K.A. Obuchenie sotrudnikov servisnyh predpriyatij s ispol'zovaniem informacionnyh tekhnologij //Vestnik Mininskogo universiteta. 2019. Т.7. № 1 (26). S. 5.

Для цитирования: Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Бозина Т.А., Зыкова М.Е., Угольников Н.Б. Исследование отношения потребителей к услугам детейлинга в Нижнем Новгороде // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL:

© Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Бозина Т.А., Зыкова М.Е., Угольников Н.Б., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 636.4

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10542

**ТЕХНОЛОГИИ РЕКРУТИНГА В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ
ПЕРСОНАЛОМ
RECRUITING TECHNOLOGIES IN A MODERN HR MANAGEMENT SYSTEM**



Чупина Ирина Павловна,

доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, irinacupina716@gmail.com

Зарубина Елена Васильевна,

кандидат философских наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, ethos08@mail.ru

Симачкова Наталья Николаевна,

кандидат исторических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, nikolina73@yandex.ru

Фатеева Наталья Борисовна,

старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, natbor73@mail.ru

Петрова Любовь Николаевна,

старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, lyubow.petrova@mail.ru

Chupina Irina,

doctor of Economics, Professor, Ural state agrarian University, Yekaterinburg, Russia

Zarubina Elena Vasilievna,

candidate of philosophy, associate Professor, Ural state agrarian University, Ekaterinburg, Russia

Simachkova Natalia,

candidate of historical Sciences, associate Professor, Ural state agrarian University, Ekaterinburg, Russia

Fateeva Natalia Borisovna,

Senior lecturer, Ural state agrarian University, Ekaterinburg, Russia

Petrova Lyubov' Nikolaevna,

Senior lecturer, Ural state agrarian University, Ekaterinburg, Russia

Аннотация. В последнее время рекрутинг как функция отбора персоналом приобретает все большее значение, так как современные предприятия, активно работают в постоянно изменяющейся среде, все в большей степени зависят от человеческого фактора. Поэтому совершенствование системы рекрутинга персонала и использование технологий рекрутинга в новой инновационной среде, затрагивает интересы не только организации, но и соискателей.

Актуальность проблемы заключается в том, что в связи с развитием современного общества требуются инновационные методы рекрутмента. Руководитель любой организации понимает, что основным двигателем бизнеса является преданный персонал, человеческий ресурс, обеспечивающий компании конкурентное преимущество. В условиях изменчивости и нестабильности потеря высококвалифицированных сотрудников может нанести непоправимый урон деятельности организации. Любая организация, которая хочет иметь возможность достойно конкурировать на Российском рынке экономики, должна понимать, что только хорошо подготовленные и преданные своему делу специалисты готовы брать на себя ответственность, разделять интересы компании, проявлять инициативу, содействовать ее развитию и продвижению, достигая общие цели повышая конкурентоспособность, все это удаётся реализовать если уделить достойное внимание отбору персонала, и в частности, технологиям рекрутинга. На данный момент в мире происходят глобальные изменения в потреблении информации создаются все более новые направления по поиску вакансий и соискателей.

Одним из таких наиболее актуальным направлением, во время пандемии становится социальных рекрутинг – это процесс сбора информации, поиска и найма персонала используя социальные платформы для продвижения/рекламы работодателей и кандидатов на рабочее место.

Abstract. Recently, recruiting as a function of personnel selection has become increasingly important, since modern enterprises, actively working in a constantly changing environment, are increasingly dependent on the human factor. Therefore, the improvement of the personnel recruiting system and the use of recruiting technologies in a new innovative environment affects the interests of not only the organization, but also the applicants. The urgency of the problem lies in the fact that in connection with the development of modern society, innovative methods of

recruitment are required. The leader of any organization understands that the main engine of a business is a dedicated staff, a human resource that provides the company with a competitive advantage. In an environment of volatility and instability, the loss of highly qualified employees can cause irreparable damage to the organization's operations. Any organization that wants to be able to compete with dignity in the Russian economic market must understand that only well-trained and dedicated specialists are ready to take responsibility, share the interests of the company, show initiative, contribute to its development and promotion, achieving common goals by increasing competitiveness, all this can be realized if we pay proper attention to the selection of personnel, and in particular, to recruiting technologies. At the moment, global changes are taking place in the world in the consumption of information, more and more new directions are being created for finding vacancies and applicants. One of these most relevant areas during a pandemic is social recruiting — this is the process of collecting information, searching for and hiring personnel using social platforms to promote / advertise employers and job candidates.

Ключевые слова: цифровые технологии, рекрутинг, рекрутер, рекрутинг, персонал, найм, отбор персонала

Key words: digital technologies, recruiting, recruiter, recruiting, personnel, hiring, personnel selection

Ускоренное внедрение цифровых технологий требует такой же быстрой адаптации и развития новых знаний и новых методов HR-работы в условиях пандемии. Цифровые технологии предназначены для постоянно меняющегося метода, применяемого организацией для найма, управления и поддержки людей, по мнению М.Э.Мартынова и С.Г.Камшилова[6]. Проведенный анализ литературных источников показал отсутствие официального толкования, термины «рекрутер», «рекрутинг», «рекрутинг» трактуются по-разному. Предположительно понятие «рекрутер» или «рекрутер» имеет свое происхождение из Франции и означает «нанимать», «вербовать». В английском и немецком языках аналогом термина «rekrutierung» является — набор, пополнение.

В западной литературе рекрутинг определяется как процесс привлечения заинтересованных в работе в данной организации кандидатов, наиболее подходящих для должности по образованию и опыту.

За подбор квалифицированных и молодых специалистов в крупных компаниях отвечает рекрутер. Рекрутингом сегодня называют процесс подбора квалифицированных специалистов на определенные должности компании.

Рекрутинг персонала (англ. recruitment) — специализированная деятельность, функция HR, направленная на поиск и подбор кандидатов на вакантные позиции в организации. Эта деятельность может осуществляться как HR-менеджерами или специалистами по рекрутменту в штате организации, так и непосредственно линейными руководителями, например, в малом бизнесе.

Некоторые специалисты, работающие в кадровых службах, «рекрутмент» и «рекрутинг» используют как слова-синонимы. Хотя это не совсем правильно. Так, «рекрутмент – сфера деятельности, основной задачей которой обеспечивается поиск и подбор специалистов Рекрутинг – процесс поиска и подбора специалистов на должность в организации. Считает Князева И.О.[8].

Одним из самых широко используемых направлений подбора персонала наряду с традиционными методами является социальный рекрутинг. Данный способ также имеет название онлайн-подбор персонала (основными методами подбора являются различные соцсети, сайты, приложения и т.д.)

Соцсети стали одним из наиболее активных инструментов закрытия вакансий. Специалисты ищут подходящие предложения, компании ищут нужных им специалистов, — и всё это происходит в диджитал — пространстве социальных сетей.

В своем исследовании авторы Агеев М.Н. и Семина А.П. понимают социальный рекрутинг — как поиск персонала в социальных сетях. В последнее время данный способ занимает больше времени, чем остальные способы подбора.

Во-первых, это современно в век цифровизации.

Во-вторых, сложно представить человека, который проведен сегодняшний день без использования телефона или онлайн сервисов.

В-третьих, вы можете узнать о кандидате заочно и понять его интересы и увлечения. Это даст вам возможность персонализировать общение, а не отвечать в формате «ваш звонок очень важен для нас».

В-четвертых, это максимально удобно, так как вы можете отвечать на заявки, вопросы и просто сообщения в любом месте, где бы вы не находились[5].

Определение социального рекрутинга в своих исследованиях представляют многие авторы, например Скарбик П.С. определяет социальный рекрутинг — как процесс использования платформ социальных сетей для различных целей, например, набора персонала в компании и различные организации. Это постоянный процесс, который включает поиск подходящего кандидата для отмеченного профиля и сведение данного

кандидата с заинтересованной компанией. Медиа предоставляют рекламу через специализированные социальные базы [9].

В то время как Захаров Д.К. под социальным рекрутингом понимает взаимодействие с потенциальными кандидатами посредством социальных статей [11].

Можно сделать вывод что основа определения по мнению разных авторов схожа социальным рекрутингом- называют процесс сбора и обработки информации для найма персонала с использованием социальных сетей.

Среди основных достоинств рекрутинга в социальных сетях можно выделить:

- большая аудитория потенциальных кандидатов;
- информативность, наличие личной информации о кандидате и возможность найти профессионалов;
- простота коммуникаций (легкий и быстрый способ связаться с кандидатом. Современный человек более 50% своего времени проводит в социальных сетях, вероятность быстрого ответа гораздо больше, чем, например по email);
- мобильность доступа к сетям;
- упрощенный способ разместить вакансии (не нужно проходить этапы регистрации, можно выложить вакансию с личной страницы или создать группу, отправить рассылку для целевой аудитории);
- выстраивание отношений (общения в социальных сетях больше, чем по почте или формальному варианту резюме-вакансия);
- создание образа компании, активно внедряющей информационные технологии;
- развитие системы удаленной работы (что на данный момент актуально как никогда).

Очень важное преимущество любой популярной социальной сети, которое уже оценили многие компании — это возможность привлекать людей и продвигать бренд работодателя за счет адресного обращения к целевой аудитории. Искать и приводить в компанию нужных людей через сети проще, быстрее и дешевле. Через социальные сети можно реализовать четыре основных технологий современного рекрутинга: Рекрутинг (recruiting); прямой поиск (executive search); массовый рекрутинг (mass recruiting); хедхантинг (HeadHunting) — переманивание конкретного работающего специалиста.

Многие рекрутеры уже используют сразу несколько широко известных сетей (глобальных и местных) одновременно: Facebook, Twitter, LinkedIn, ВКонтакте и пр. В каждой из них может публиковаться разный материал — это зависит от целевой аудитории. Рекрутинг в социальных сетях — это не единственный из путей привлечения

сотрудников. Но, это направление помогает поддерживать имидж компании как привлекательного работодателя.

Мы дали определение рекрутингу и рассмотрели такое явление как социальный рекрутинг. Далее рассмотрим задачи рекрутинга.

Основными задачами рекрутинга являются:

- поиск кандидатов, подбор персонала;
- отбор кандидатов по требованиям работодателя;
- формирование кадрового резерва;
- анализ текущего рынка труда и перспектив развития этой сферы;
- мониторинг рынка труда и заработной платы.

Можно сделать вывод что рекрутинг – процесс поиска и подбора специалистов на должность в организации. Утверждает в своем исследовании Кулькова М.В.[10]. Схема процесса рекрутинга, представленная Ребриковой Н.В. [7], изображена на рисунке 1.



Рисунок 1. Схема процесса рекрутинга

Из данной схемы можно сделать вывод, что процесс рекрутинга достаточно трудоемкий и занимает не малое количество времени. В основном работа по поиску и отбору персонала лежит на плечах рекрутера организации.

Ляхова О.М. выделяет следующие этапы работы внутреннего рекрутера:

- получение заказа от линейного руководителя – сбор всей необходимой информации о позиции и требованиях к кандидату, сроках и приоритетах, а также составление карты поиска с участием линейного руководителя;

- поиск кандидатов – с помощью собственной базы данных потенциальных кандидатов, интернет-ресурсов, размещения рекламы в СМИ, сбора рекомендаций, с применением метода прямого поиска и с привлечением профессиональных агентств;
- телефонное интервью – первоначальный отбор кандидатов путем выявления их мотивации и ответов на основные квалификационные вопросы;
- личное интервью – с целью более глубокой и всесторонней оценки кандидата на соответствие требованиям к позиции;
- оценка и тестирование кандидата для подкрепления впечатлений по результатам интервью;
- подготовка кандидата и линейного руководителя к первому и последующим;
- интервью – назначение интервью, советы и рекомендации обеим сторонам для его успешного прохождения;
- получение обратной связи от кандидата и от линейного руководителя по результатам интервью – выяснение впечатлений обеих сторон и их заинтересованности в дальнейшей работе;
- проверка рекомендаций на кандидата;
- формирование предложения о работе, контроль его принятия и выхода кандидата на работу;
- управление поведением кандидата на всех стадиях процесса [1, 2].

К сопутствующим функциям рекрутера можно отнести: предоставления отказов кандидатам, которые не прошли собеседование, ведение баз данных кандидатов, формирование у кандидатов позитивного впечатления о вакансии и работодателе, контроль выхода нового по мнению Ребриковой Н.В. 2021. [3].

При поиске новых сотрудников возникают два вопроса: где искать потенциальных работников (источники) и как известить заявителей об имеющихся рабочих местах (методы). Процесс привлечения персонала – это поиск и развитие подходящих источников персонала. Самый удобный способ классифицировать источники кандидатов – Ребрикова Н.В. в своем исследовании разделяет их на две группы: внутренние и внешние. Внешний рекрутинг – это заполнение вакансий за счет привлечения кандидатов со стороны. Внутренний рекрутинг – заполнение вакансий за счет работников, уже работающих в организации [4]. Подробная схема приведена на рисунке 2.

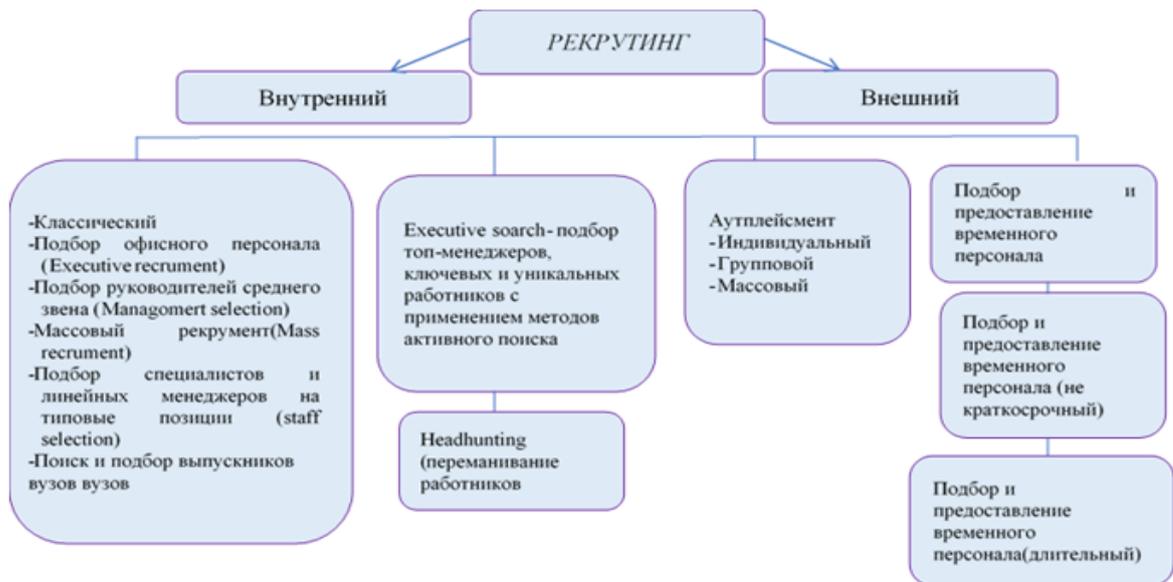


Рисунок 2 . Внешний и внутренний рекрутинг персонала.

Из классификации видно, что на рекрутмент всегда влияют как факторы внешней среды (рынок труда, экономика, тенденции, конкурентоспособность), так и факторы внутренней среды (отлаженные бизнес-процессы, культура коммуникаций, зрелость руководителей).

Исходя из вышеизложенных сведений можно сделать вывод, что для того чтобы в организации сформировалась эффективная система отбора персонала, необходимо применять различные методы рекрутинга, используя вышеизложенные инструменты это позволит нам заполнить компанию высококвалифицированным персоналом, готовым к работе.

Список источников

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001(ред. От 30.04.2021). [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ec0a7a4cf2bbf1f8f89970fd480c3fc9ed860f/
2. Конституция Российской Федерации (принята голосованием 12.12.1993 с изменениями 01.07.2020)) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_28399/d94e831070f1b26a082b3517d51e9e4c348fc419/
3. Федеральный закон № 152-фз «о персональных данных» от 27.06.2006(с изменениями от 01.03.21) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ec0a7a4cf2bbf1f8f89970fd480c3fc9ed860f82/

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 05.02.2018). Статья 135. Установление заработной платы (в ред. Федерального закона от 30.06.2006 N 90-ФЗ) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ec0a7a4cf2bbf1f8f89970fd480c3fc9ed860f82/
5. Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 05.02.2018) Статья 129. Основные понятия и определения(в ред. Федерального закона от 30.06.2006 N 90-ФЗ) [Электронный ресурс] Режим доступа:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/2daf98fda536fce2a991a111c7dded9267900baf/
6. Александрова Н.А, Воронин Б.А., Набоков В.И., Петрова Л.Н, Фатеева Н.Б Управление персоналом организации: учебник / под ред. Н.А. Александровой. – Екатеринбург: Изд-во УрГАУ, 2017. 225 с.
7. Агеев М.Н., Семина А.П., «Социальный рекрумент как эффективный инструмент подбора персонала»-\\Московский экономический журнал №7. 2020 год .
8. Бондарева Е.В., Бушуев Е.В., Гуськов Ю.В., Характеристика кадровой политики предприятия// Актуальные проблемы государственного муниципального и корпоративного управления. 2020г.
9. Базаров Т.Ю., Еремин Б.Л, Учебник по управлению персоналом Москва: Издательство Юрайт, 2020 — 381 с.
10. Баранова И.П. «Теория и практика рекрутинга» Программа магистерской подготовки по направлению «Управление персоналом» 2017г Москва
11. Бунатян, А. Н. Оптимальная схема отбора персонала при приеме на работу в организацию//Вестник Университета Российской академии образования, 2019. -№ 5. — С. 152-154.

References

1. Labor Code of the Russian Federation of 12/30/2001 (revised on 04/30/2021). [Electronic resource] Access mode: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ec0a7a4cf2bbf1f8f89970fd480c3fc9ed860f/
2. The Constitution of the Russian Federation (adopted by voting on 12.12.1993 with amendments on 01.07.2020)) [Electronic resource] Access mode: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_28399/d94e831070f1b26a082b3517d51e9e4c348fc419/

3. Federal law No. 152-fz «on personal data» dated 06/27/2006 (as amended on 03/01/21) [Electronic resource] Access mode: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ec0a7a4cf2bbf1f8f89970fd480c3fc9ed860f82/
 4. Labor Code of the Russian Federation of 12/30/2001 N 197-FZ (as amended on 02/05/2018). Article 135. Establishment of wages (as amended by Federal Law of 30.06.2006 N 90-FZ) [Electronic resource] Access mode: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ec0a7a4cf2bbf1f8f89970fd480c3fc9ed860f82/
 5. Labor Code of the Russian Federation «dated 30.12.2001 N 197-FZ (as amended on 05.02.2018) Article 129. Basic concepts and definitions (as amended by Federal Law dated 30.06.2006 N 90-FZ) [Electronic resource] Mode access: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/2daf98fda536fce2a991a111c7dded9267900baf/
 6. Alexandrova NA, Voronin BA, Nabokov VI, Petrova LN, Fateeva NB Organization personnel management: textbook / ed. ON. Alexandro-howl. — Yekaterinburg: Ural State Agrarian University Publishing House, 2017.225 p.
 7. Ageev MN, Semina AP, «Social recruiting as an effective tool for recruiting personnel» — \\ Moscow economic journal No. 7. 2020 year.
 8. Bondareva EV, Bushuev EV, Guskov YV, Characteristics of the personnel policy of the enterprise // Actual problems of state municipal and corporate governance. 2020
 9. Bazarov T.Yu., Eremin B.L., Textbook on personnel management Moscow: Yurayt Publishing House, 2020 — 381 p.
 10. Baranova I.P. «Theory and practice of recruiting» Master's program in the direction of «Personnel management» 2017 Moscow
 11. Bunatyan, A. N. Optimal scheme of personnel selection for employment in an organization // Bulletin of the University of the Russian Academy of Education, 2019. -№ 5. — P. 152-154.
- Для цитирования:** Чупина И.П., Зарубина Е.В., Симачкова Н.Н., Фатеева Н.Б., Петрова Л.Н. Технологии рекрутинга в современной системе управления персоналом // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-29/>

© Чупина И.П., Зарубина Е.В., Симачкова Н.Н., Фатеева Н.Б., Петрова Л.Н. 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10544

**ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ ПОЛУЧАТЕЛЕЙ СТРАХОВОЙ ПЕНСИИ В
УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА,
ПРЕДУСМАТРИВАЮЩЕГО ПОВЫШЕНИЕ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА И
СТАРОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА БЕЗ ПОВЫШЕНИЯ ПЕНСИОННОГО
ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН НА ПЕРИОД ДО 2036 ГОДА
THE FORECAST OF THE NUMBER OF RECIPIENTS OF THE INSURANCE
PENSION UNDER THE CURRENT LEGISLATION PROVIDING FOR AN INCREASE
IN THE RETIREMENT AGE AND THE OLD LEGISLATION WITHOUT RAISING
THE RETIREMENT AGE IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN FOR THE PERIOD
UP TO 2036**



Вафин Э.Я.,

*управляющий Отделением Пенсионного фонда России по Республике Татарстан,
кандидат экономических наук*

Vafin E.Ia.

Аннотация. Автор приводит сравнительный анализ прогнозных моделей численности получателей страховой пенсии в условиях действующего законодательства, предусматривающего повышение пенсионного возраста и старого законодательства, действовавшего до 2019 года без повышения пенсионного возраста на период до 2036 года. В результате моделирования автор делает ряд выводов, касательно того, что в целом на протяжении всего прогнозируемого периода число новых назначений страховых пенсий будет подвержено сильным колебаниям, но к концу прогнозируемого периода совокупное количество этих назначений снизится на 9%, что будет способствовать укреплению финансового положения и устойчивости системы пенсионного обеспечения в Республике Татарстан в условиях нового законодательства, предусматривающего увеличение пенсионного возраста. Результаты сравнительного анализа результатов моделирования прогнозных параметров численности получателей страховых пенсий в

условиях старого законодательства, не предусматривающего повышение пенсионного возраста также на примере системы пенсионного обеспечения Республики Татарстан, показали, что к концу прогнозируемого периода численность населения в трудоспособном возрасте по сравнению с 2018 г. уменьшится, а численность получателей новых страховой пенсии к концу прогнозируемого периода практически не изменится, что в результате не повысит финансовой устойчивости пенсионной системы Республики Татарстан.

Abstract. The author provides a comparative analysis of forecast models of the number of recipients of an insurance pension under the current legislation providing for an increase in the retirement age and the old legislation in force until 2019 without raising the retirement age for the period up to 2036. As a result of modeling, the author draws a number of conclusions regarding the fact that, in general, throughout the forecast period, the number of new appointments of insurance pensions will be subject to strong fluctuations, but by the end of the forecast period, the total number of these appointments will decrease by 9%, which will contribute to strengthening the financial situation and stability of the pension system in the Republic of Tatarstan under the new legislation providing for an increase in the retirement age. The results of a comparative analysis of the results of modeling the forecast parameters of the number of recipients of insurance pensions in the conditions of the old legislation, which does not provide for an increase in the retirement age, also using the example of the pension system of the Republic of Tatarstan, showed that by the end of the forecast period, the number of working-age population compared to 2018. it will decrease, and the number of recipients of new insurance pensions by the end of the forecast period will practically not change, which as a result will not increase the financial stability of the pension system of the Republic of Tatarstan.

Ключевые слова: моделирование, прогноз, действующее законодательство, старое законодательство, повышение пенсионного возраста, пенсионная система, финансовая устойчивость

Keywords: modeling, forecast, current legislation, old legislation, raising the retirement age, pension system, financial stability

Начиная с 30-х годов прошлого века в России было установлено законодательно право выхода на страховую (трудовую) пенсию по старости для мужчин с 60 лет, для женщин с 55 лет. За прошедший период в стране произошли значительные и необратимые изменения как в экономической, так и в демографической областях. И прежде всего, это перемены, связанные с ростом продолжительности жизни, сокращением доли экономически активного и трудоспособного населения по сравнению с ростом доли пожилых граждан страны. Все эти проблемы как нарастающий снежный ком с каждым

годом усугубляли отрицательную динамику параметров финансовой устойчивости Пенсионного фонда России и все большим бременем ложились на федеральный бюджет.

В связи с этим, в целях преодоления отрицательных тенденций и восстановления и поддержания финансовой устойчивости отечественной пенсионной системы, а также снижения финансовой нагрузки на федеральный бюджет Федеральным законом от 03.10.2018 г. № 350-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий» [1] было предусмотрено постепенное повышение пенсионного возраста, начиная с 01.01.2019 г.

На основании прогноза численности населения Республики Татарстан, было осуществлено моделирование получателей страховой пенсии на период до 2036 г. в условиях поэтапного повышения возраста. Прогноз распределения численности населения Республики Татарстан по возрастным контингентам по новому законодательству повышения пенсионного возраста в период с 2018 по 2035 годы представлен на рис. 1. Как свидетельствуют данные прогноза согласно модели численность населения старше трудоспособного возраста сократиться на 8,0 тыс. человек и в 2035 году составит 994,6 тыс. человек, а удельный вес населения в возрасте старше трудоспособного будет иметь незначительную тенденцию к сокращению и снизится с 25,3% в 2018 году до 24,8% в 2035 году. При этом существенно за прогнозируемый период увеличиться доля трудоспособного населения в общей численности населения Республики Татарстан с 55,2% в 2018 году до 59,4% в 2035 году, что обусловлено, главным образом, постепенным увеличением старшей возрастной границы трудоспособности, которая у женщин составила по достижению 60 лет, у мужчин — до 65 лет согласно новому пенсионному законодательству.

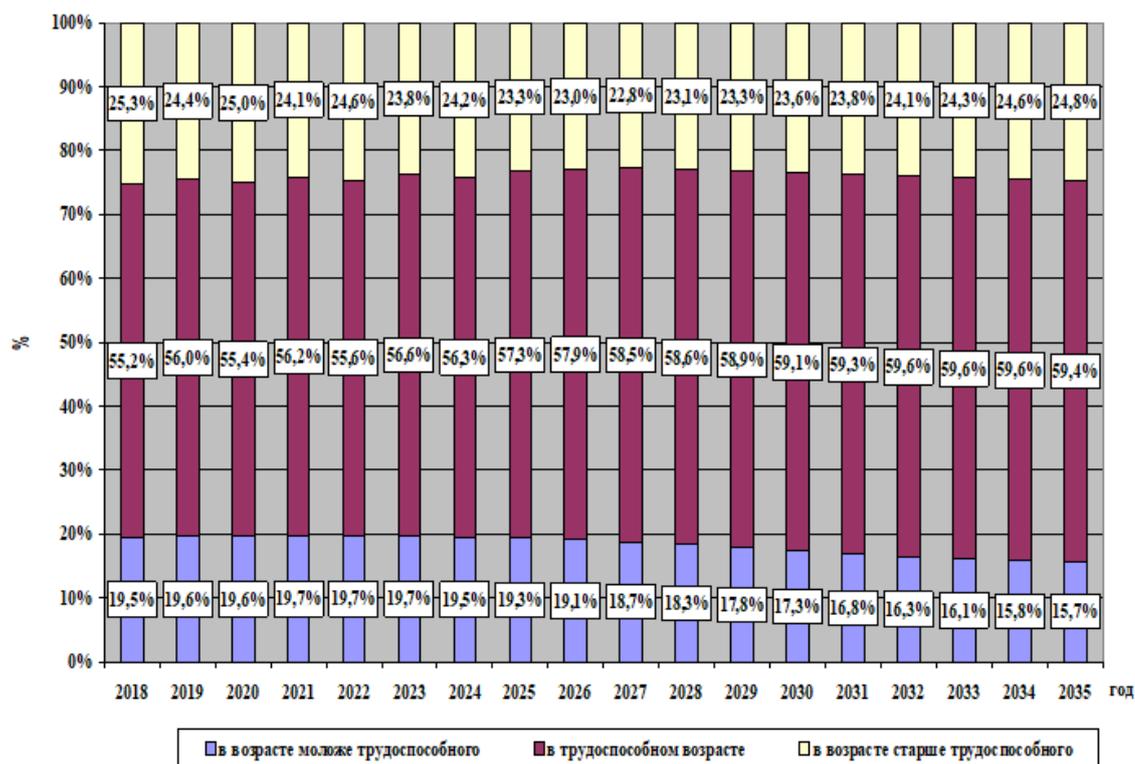


Рис. 1. Прогноз распределения численности населения Республики Татарстан по возрастным контингентам по новому законодательству повышения пенсионного возраста в период с 2018 по 2035 годы

При этом результаты моделирования прогнозируют неравномерное снижение численности населения старше трудоспособного возраста. За весь период прогноза минимальное его значение приходится на 2027 год и составит 22,8%. После чего прогнозируется его медленный рост до значений в 24,8% к 2036 году.

Доля населения в возрасте моложе трудоспособного, составлявшая в начале периода моделирования в 2018 году 19,5% от общей численности постоянного населения Республики Татарстан, снизится на 132,1 тыс. человек и к началу 2036 года составит 628,7 тыс. человек, или сократится с 19,5% до 15,7% в общей численности населения региона. Результаты моделирования прогнозируют также неравномерность этого процесса, когда в период с 2018 года по 2023 год доля этой группы населения будет расти с 19,5% до 19,7% и только затем наблюдается выраженный процесс снижения ее удельного веса в общей численности населения региона.

В свою очередь процесс роста удельного веса трудоспособного населения прогнозируется с равномерным ростом на протяжении всего периода моделирования с 2018 по 2035 годы.

В результате прогнозируемых параметров ожидается снижение общей демографической нагрузки с 812 человек на 1 тыс. человек трудоспособного населения в 2018 году до 682 человек на 1 тыс. человек трудоспособного населения в 2035 году, что положительно скажется на поддержании финансовой устойчивости пенсионной системы Республики Татарстан.

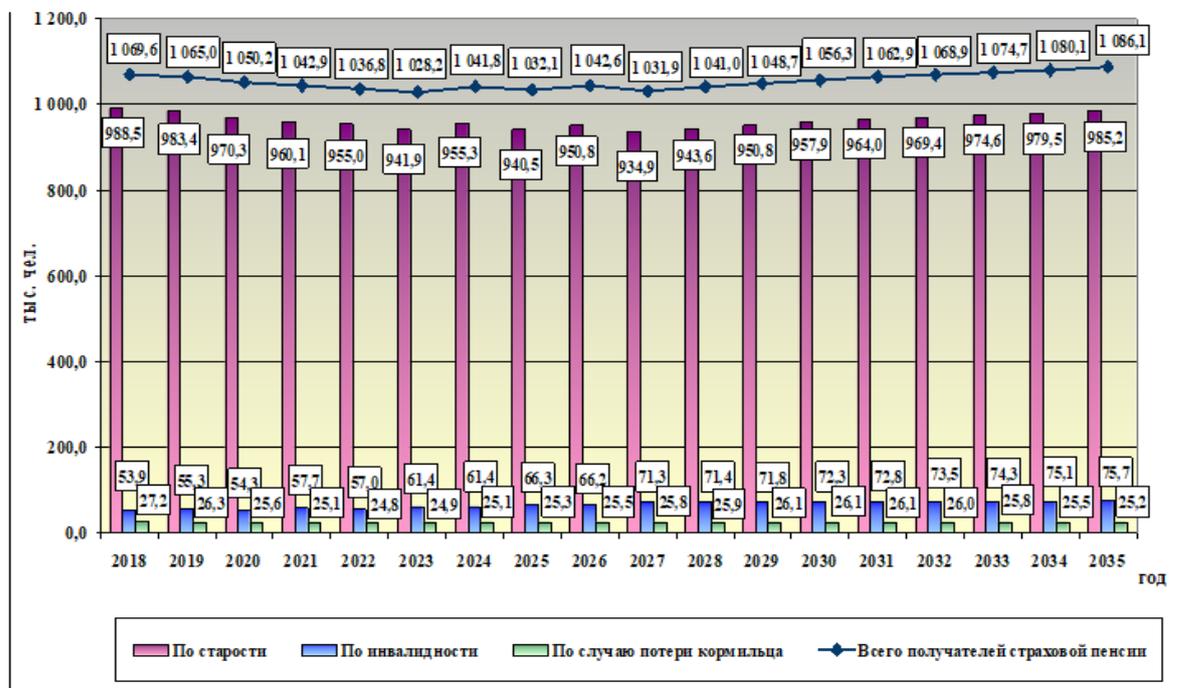


Рис. 2. Прогноз численности получателей страховой пенсии в Республике Татарстан в период до 2035 года в условиях повышения пенсионного возраста

Анализ результатов моделирования прогнозных параметров численности получателей страховых пенсий в условиях действующего законодательства в Республике Татарстан, которые представлены на рис. 2, показывают, что на протяжении всего периода моделирования отмечается неравномерное колебание численности получателей страховой пенсии по старости и неравномерный рост получателей страховой пенсии по инвалидности, что напрямую связано с динамикой увеличения возраста выхода на пенсию. Так, общее количество получателей страховой пенсии в Татарстане согласно модели прогноза даже вырастет с 1069,6 тыс. человек в 2018 году до 1086,1 тыс. человек в 2035 году или на 1,5%. При этом процесс будет протекать достаточно неравномерно. Минимального значения этот показатель, согласно прогнозу, достигнет в 2027 году и составит 1031,9 тыс. человек, после чего начнется его плавный рост до уровня 1086,1 тыс. человек в 2035 году, что также связано с неравномерной динамикой увеличения возраста выхода на пенсию жителей региона.

В свою очередь, согласно прогнозу, численность пенсионеров по старости за моделируемый период снизится на 3,3 тыс. человек или на 0,3% и составит 985,2 тыс. человек в 2035 году. При этом численность пенсионеров по инвалидности, наоборот, вырастет за моделируемый период на 21,8 тыс. человек или на 40,5%, достигнув в 2035 году величины в 75,7 тыс. человек, соответственно.

Как показывают результаты моделирования прогнозных параметров численности получателей пенсии по старости с учетом численности пенсионеров по инвалидности в условиях действующего законодательства, то они имеют неравномерный волнообразный характер, что объясняется условиями переходного периода, а именно отсутствием новых назначений страховых пенсий по старости на общих основаниях в 2023, 2025 и 2027 годах. Специфика этого процесса представлена на рис. 3. Так, в модели прогноза численности получателей страховой пенсии по старости в Республике Татарстан в период до 2035 года в условиях повышения пенсионного возраста явно выражены периоды снижения численности получателей страховой пенсии в эти годы. Так, в отмеченные в модели прогноза периоды по сравнению с соответствующим предыдущим годом численность пенсионеров по старости, например, в 2023 г. снизится на 13,1 тыс. человек, в 2025 г. – на 14,7 тыс. человек, а в 2027 г. – на 15,9 тыс. человек.

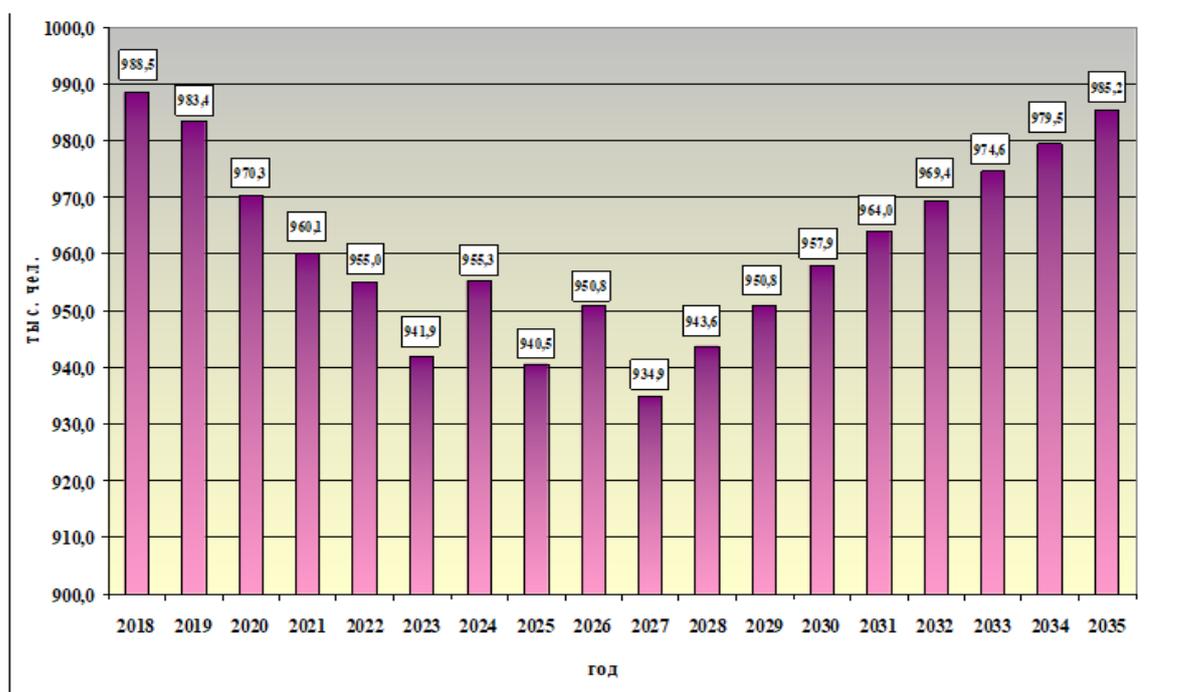


Рис. 3. Прогноз численности получателей страховой пенсии по старости в Республике Татарстан в период до 2035 года в условиях повышения пенсионного возраста

Низший уровень прогноза численности получателей пенсии по старости в перечисленные периоды позволит восстановить финансовые параметры системы

пенсионного обеспечения региона. Однако к 2035 году численность этой категории пенсионеров вновь вырастит до уровня 985,2 тыс. человек, что не на много меньше начального этапа прогнозирования в 2018 году на уровне 988,5 тыс. человек или на 3,3 тыс. человек.

На рис. 4. представлены результаты моделирования прогнозных параметров численности получателей страховой пенсии, пенсия которым назначена в отчетном году, в Республике Татарстан в период до 2035 года в условиях повышения пенсионного возраста. Как показывают результаты моделирования, совокупная численность новых назначений получателей страховой пенсии за моделируемый период сократится с 51 тыс. человек в 2018 году до 46,4 тыс. человек в 2035 году. Однако данный процесс в рамках прогнозной модели будет проходить крайне неравномерно, что связано преимущественно с динамикой прогнозных параметров новых назначений пенсий по старости.

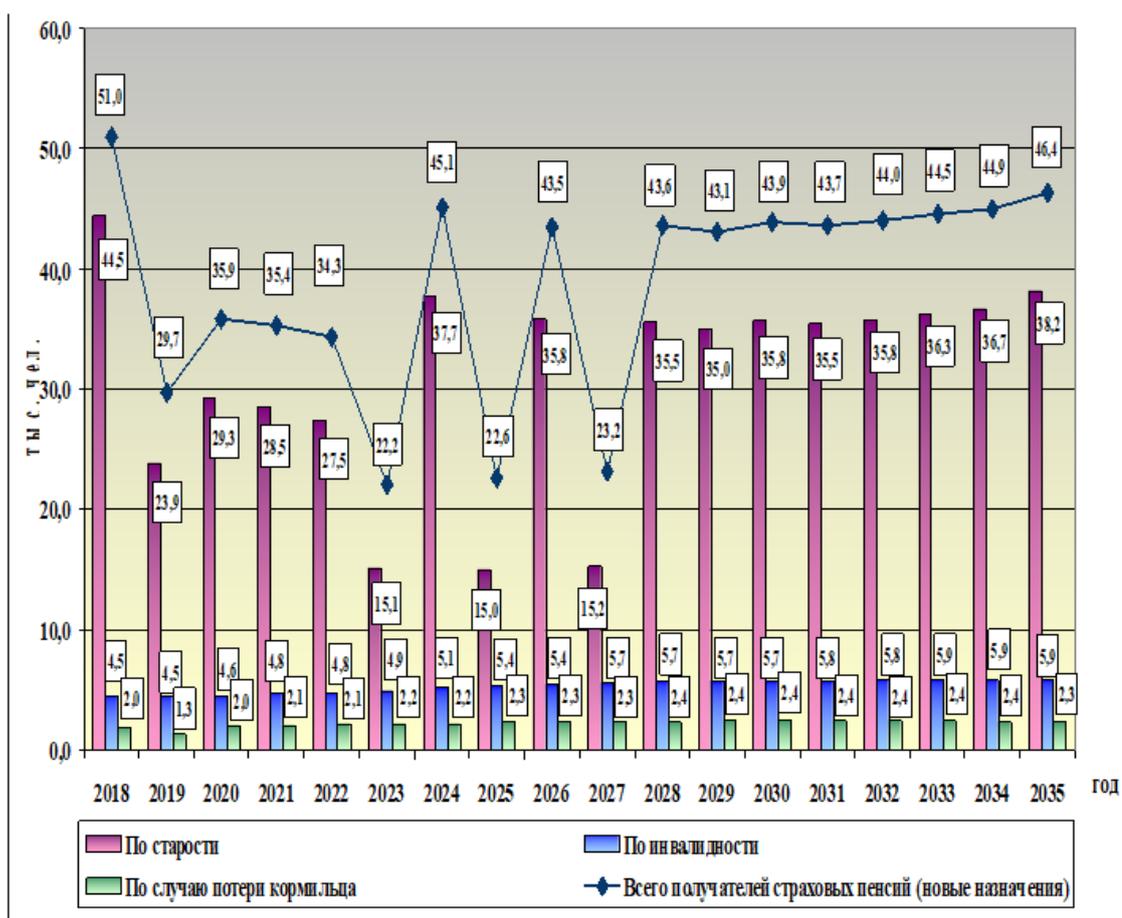


Рис. 4. Прогноз численности новых назначений получателей страховой пенсии в Республике Татарстан в период до 2035 года в условиях повышения пенсионного возраста, пенсия которым назначена в отчетном году.

Так, наименьших значений этот показатель достигнет также в 2023, 2025 и 2027 годы, количество новых назначений получателей страховой пенсии составит, соответственно,

22,2 тыс. человек, 22,6 тыс. человек и 23,3 тыс. человек при показателе базового 2018 года равном 51 тыс. человек. Однако после 2027 года динамика этого процесса по прогнозу выравнивается и численность «новых» пенсионеров по старости снизится на 6,3 тыс. человек (на 14,2%) и составит в 2035 году 38,2 тыс. человек.

Относительно равномерной прогнозируется динамика роста новых назначений по инвалидности, численность которых за прогнозируемый период увеличится на 1,4 тыс. человек или на 31,4% и достигнет в 2035 году 5,9 тыс. человек.

Значительно более низкими темпами прогнозируется прирост числа новых получателей пенсии по случаю потери кормильца, количество которых вырастет только на 0,3 тыс. человек или на 17,1% и составит в 2035 году 2,3 тыс. человек.

Таким образом, в целом на протяжении всего прогнозируемого периода число новых назначений страховых пенсий будет подвержено сильным колебаниям ввиду описанных выше условий назначения пенсий, но к концу прогнозируемого периода совокупное количество этих назначений снизится на 9%, что будет способствовать укреплению финансового положения и устойчивости системы пенсионного обеспечения в Республике Татарстан в условиях нового законодательства, предусматривающего увеличение пенсионного возраста.

Логика исследования требует сравнительного анализа результатов моделирования прогнозных параметров численности получателей страховых пенсий в условиях старого законодательства, не предусматривающего повышение пенсионного возраста также на примере системы пенсионного обеспечения Республики Татарстан.

При построении моделей демографического прогноза и прогноза численности получателей страховых пенсий была принята гипотеза о сохранении прежних возрастных границ трудоспособного возраста населения, то есть 55 лет для женщин и 60 лет для мужчин. Результат моделирования свидетельствует о стабильном усилении демографической нагрузки в Республике Татарстан с 812 чел. на 1 тыс. человек трудоспособного населения в 2018 г. до 876 человек на 1 тыс. человек трудоспособного населения в 2035 г. При этом на рост численности пенсионеров существенное влияние оказывает гипотеза высокого варианта развития населения Республики Татарстан, связанная с увеличением продолжительности жизни населения, что при неизменном пенсионном возрасте ведет к существенному увеличению доли пожилых граждан и росту демографической нагрузки. Динамика прогноза этого процесса представлена на рис. 5.

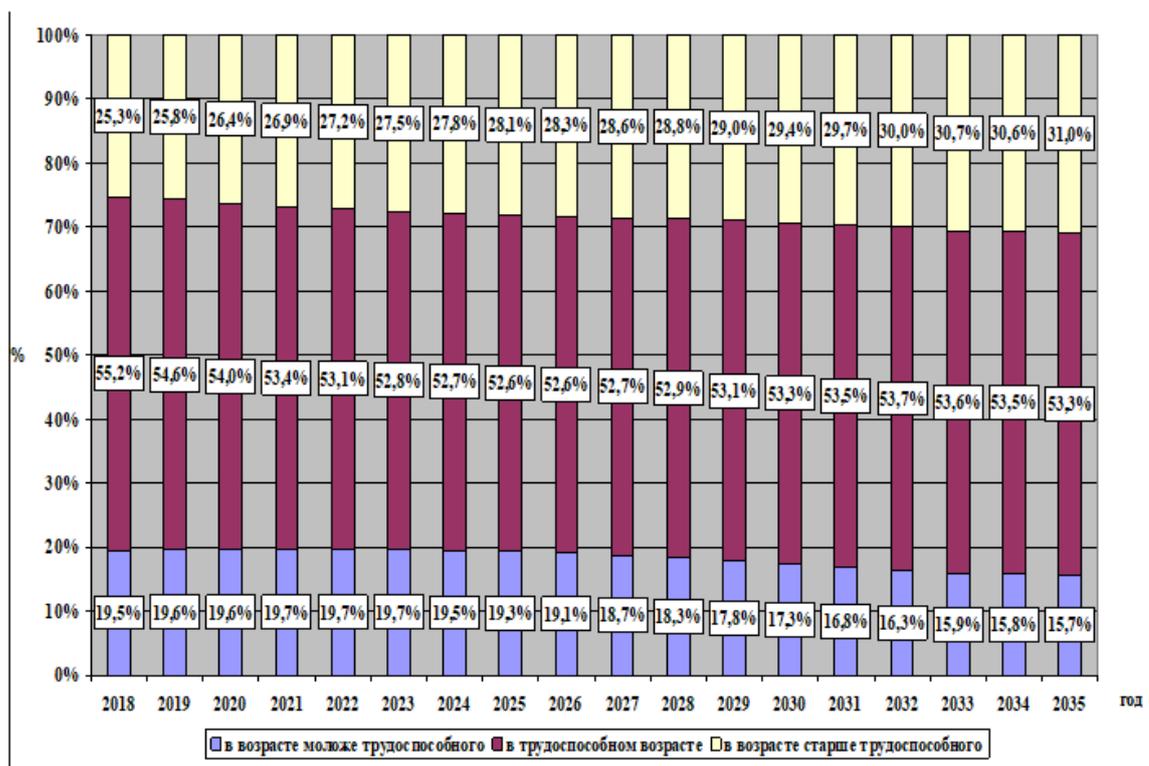


Рис. 5. - Прогноз структуры удельного веса возрастных контингентов в общей численности населения Республики Татарстан по в условиях не повышения пенсионного возраста на период до 2035 года

Как показали результаты моделирования прогнозных параметров распределения удельного веса возрастных контингентов в общей численности населения Республики Татарстан в условиях сохранения прежних возрастных границ выхода на пенсию по старости, к концу прогнозируемого периода ожидается снижение доли трудоспособного населения с 55,2% в 2018 г. до 53,3% в 2035 г. Соответственно прогнозируется увеличение доли населения в возрасте старше трудоспособного с 25,3% в 2018 году до 31,0% в 2035 году.

Необходимо отметить, что поскольку изменение пенсионного законодательства затрагивает лишь старшие возрастные границы трудоспособности, прогнозирование доли граждан младше трудоспособного возраста остается на том же уровне, что и в первом варианте прогноза.

Однако главным результатом моделирования прогнозных параметров демографической ситуации в условиях старого законодательства, не предусматривающего повышение пенсионного возраста в регионе является тот факт, что к концу прогнозируемого периода численность населения в трудоспособном возрасте по сравнению с 2018 г. уменьшится на 18,0 тыс. человек или на 0,8% и в 2035 г. составит 2133,3 тыс. человек.

При прогнозировании аналогичным образом было учтено, что при достижении общеустановленного пенсионного возраста, который имеет постоянное значение на протяжении всего прогнозируемого периода, большинство пенсионеров по инвалидности перейдут на страховую пенсию по старости. В связи с чем, при расчете к спрогнозированному на текущий год числу пенсионеров по старости прибавятся пенсионеры по инвалидности, достигшие возраста 55 лет для женщин и 60 лет для мужчины, которые из категории получателей пенсии по инвалидности, достигшие указанного возраста, соответственно, выбывают. Причем данный алгоритм будет действовать на протяжении всего периода прогнозирования, что еще более усугубит финансовую ситуацию.

Таким образом, можно заключить, что результаты моделирования прогнозных параметров численности получателей страховой пенсии в условиях старого пенсионного законодательства, действовавшего до 2019 г., показали традиционный сценарий развития пенсионной системы Татарстана, характеризующийся стабильным поступательным ростом численности получателей страховой пенсии по старости и относительно неравномерным снижением численностей получателей страховых пенсий по инвалидности и по случаю потери кормильца, что нашло свое отражение на рис. 6.

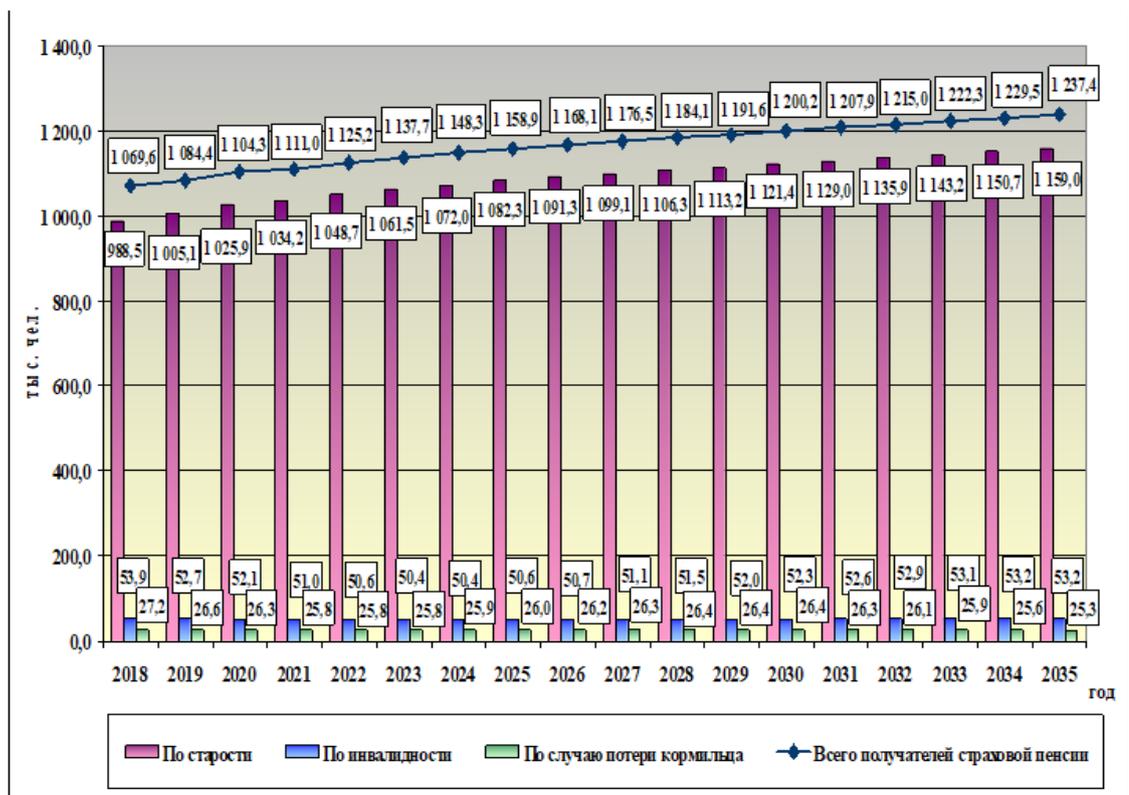


Рис. 6. Прогноз динамики структуры распределения численности получателей страховых пенсий Республики Татарстан по контингентам в условиях без повышения пенсионного возраста на период до 2035 года

Как свидетельствуют данные моделирования прогноза в условиях без повышения пенсионного возраста к концу прогнозируемого периода в 2035 году по сравнению с 2018 годом общее число получателей страховых пенсий увеличится на 167,8 тыс. человек или на 15,7%. При этом численность пенсионеров по старости вырастет на 170,5 тыс. человек или на 17,3%, а численность пенсионеров по инвалидности напротив снизится на 0,7 тыс. человек или на 1,3%, что составит в 2035 году 1159,0 тыс. человек и 53,2 тыс. человек, соответственно. В свою очередь численность получателей пенсии по случаю потери кормильца также снизится на 1,9 тыс. человек по сравнению с 2018 г. или на 7,1%.

Данные проведенного моделирования прогнозных параметров пенсионной системы региона показали, что за прогнозируемый период динамика новых назначений по старости в условиях пенсионного законодательства, действовавшего до 2019 г., будет крайне неравномерна. В период с 2018 года их численность будет падать и снизится с 44,5 тыс. человек в 2018 году до 37,8 тыс. человек к 2026 году. Однако затем, начиная с 2027 года прогнозируется устойчивый рост количества новых назначений пенсий по старости, который вырастит с 37,8 тыс. человек в 2027 году до 43,8 тыс. новых назначений в 2035 году. Динамика этого прогноза представлена на рис. 7.

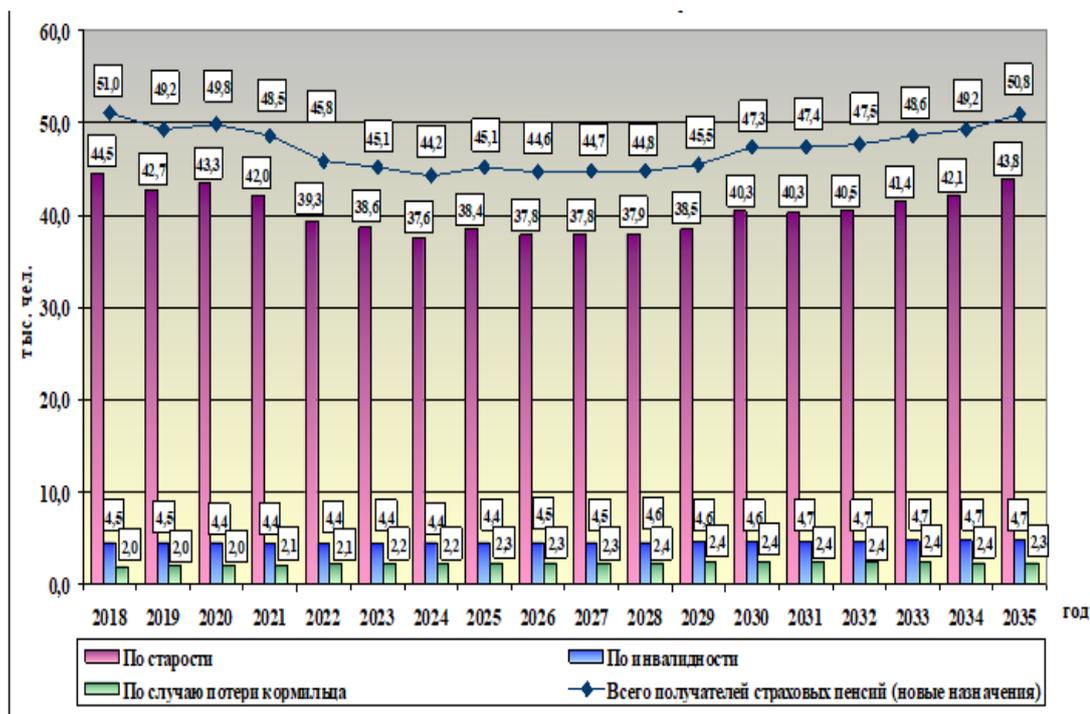


Рис. 7. Прогноз структуры распределения численности получателей страховой пенсии, пенсия которым назначена в отчетном году, Республики Татарстан в условиях без повышения пенсионного возраста на период до 2035 года

Амплитуда колебаний в диаграмме прогнозных параметров численности получателей новых страховой пенсии практически идентична амплитуде колебаний прогнозных параметров численности получателей страховых пенсий по старости. И если в начале прогнозного периода параметры численности получателей новых страховой пенсии несколько снижаются с 51,0 тыс. человек в 2018 году до 44,6 тыс. человек 2026 году, то затем мы наблюдаем устойчивый рост этого параметра, который достигает в 2035 году практически того же уровня, что и в начале периода – 50,8 тыс. человек. Эти колебания численности новых назначений по видам пенсий в прогнозируемом периоде объясняются принятой гипотезой по расчету новых назначений, зависящей от распределения населения по одногодичным возрастам и матрицей долей базового года.

Иначе говоря, при старом законодательстве без повышения пенсионного возраста численность получателей новых страховой пенсии к концу прогнозируемого периода практически не изменится, что в результате не повысит финансовой устойчивости пенсионной системы Республики Татарстан.

Сравнительный прогноз численности получателей страховой пенсии в Республике Татарстан в условиях без повышения и в условиях повышения пенсионного возраста на период до 2035 года представлено на рис. 8. Как свидетельствуют представленные данные моделирования к концу прогнозируемого периода в 2035 году численности получателей страховой пенсии в Республике Татарстан в условиях повышения пенсионного возраста составит 1086,1 тыс. человек, что на 151,3 тыс. человек меньше, чем при варианте прогноза численности получателей страховой пенсии в Республике Татарстан без повышения пенсионного возраста. Иначе говоря, повышение пенсионного возраста при высоком прогнозе демографического развития дает эффект более низких значений показателей численности пенсионеров как в абсолютном выражении, так и в относительном. Все это, соответственно, находит свое отражение в более низком показателе удельного веса пенсионеров в общем составе населения региона, модель параметров которого представлена на рис. 8.

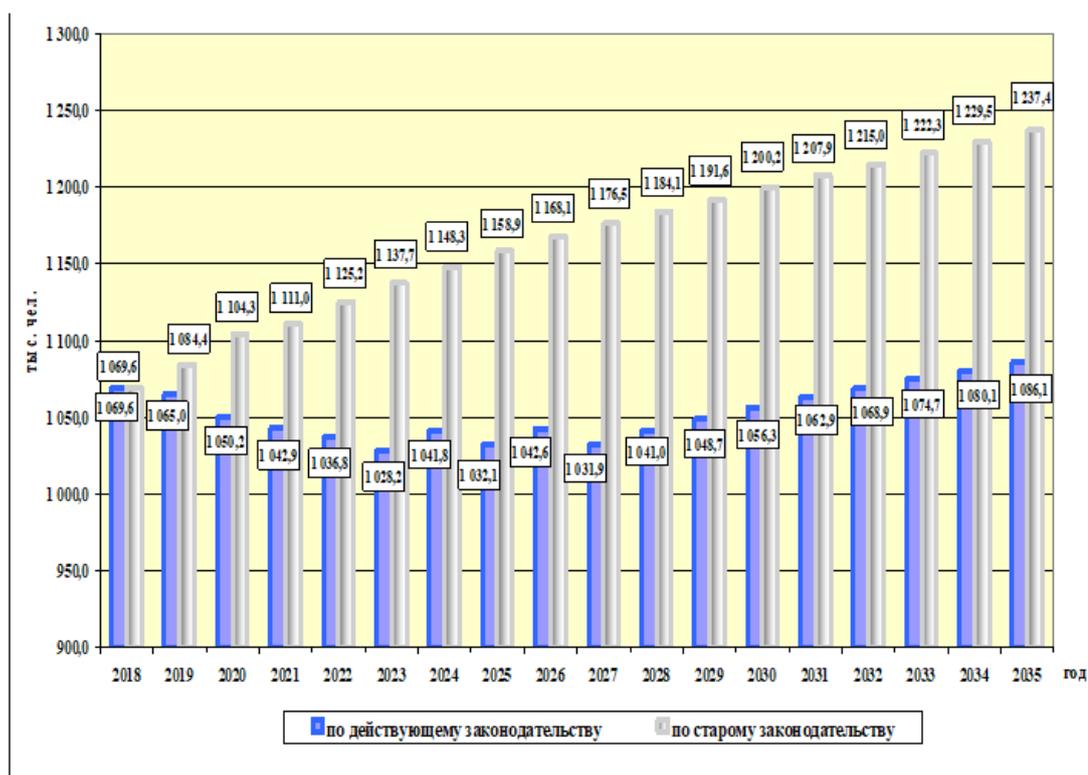


Рис. 8. Сравнительный прогноз численности получателей страховой пенсии в Республике Татарстан в условиях без повышения и в условиях повышения пенсионного возраста на период до 2035 года

Как свидетельствуют представленные данные моделирования к концу прогнозируемого периода в 2035 году удельный вес получателей страховой пенсии в Республике Татарстан в условиях повышения пенсионного возраста составит 27,1%, в то время как в варианте прогноза удельного веса получателей страховой пенсии в Республике Татарстан без повышения пенсионного возраста эта доля составит в конце прогнозируемого периода в 2035 году 30,9% (см. рис. 9).

Иначе говоря, повышение пенсионного возраста при высоком прогнозе демографического развития дает эффект более низких значений показателей доли пенсионеров в общей численности населения Республики Татарстан.

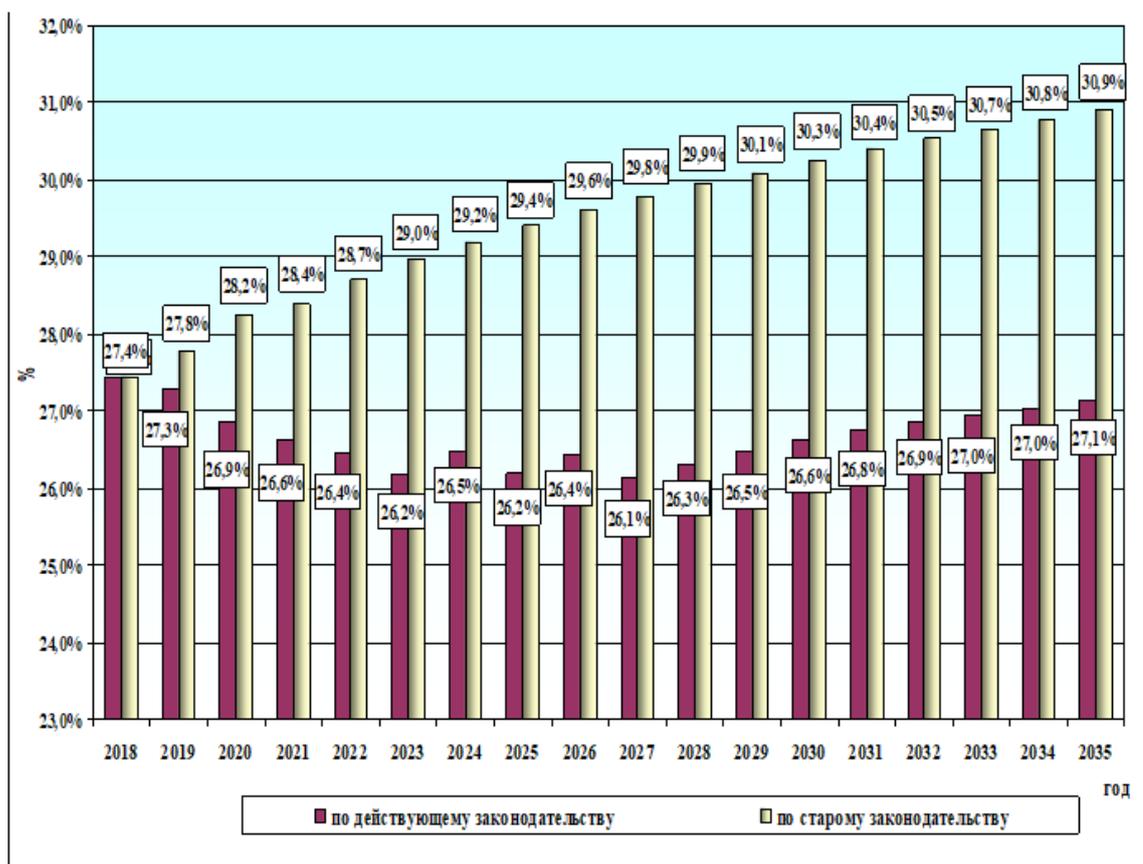


Рис. 9. Сравнительный прогноз удельного веса получателей страховой пенсии в численности населения в Республике Татарстан на период до 2035 года

Таким образом, результаты прогнозирования развития пенсионной системы Республики Татарстан в условиях действующего законодательства, показали снижение общей демографической нагрузки на трудоспособное население, что вызвано повышением границ старших возрастных групп трудоспособного населения Татарстана. К 2035 г. за счет снижения долей населения в возрастных группах младше трудоспособного и старше трудоспособного, произойдет рост доли граждан в трудоспособном возрасте, а на протяжении всего рассматриваемого периода будет наблюдаться ежегодный прирост удельного веса трудоспособных граждан в составе населения региона. Все это в совокупности позволит значительно улучшить прогноз финансовой устойчивости системы пенсионного обеспечения в Республике Татарстан.

Список источников

1. Федеральный закон от 03.10.2018 г. № 350-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308156/

2. Интеграция науки и производства с экономической точки зрения. Фомин А.А., Пахтусов В.В. StudNet. 2019. Т. 2. № 1. С. 3.
3. Социальный аспект налога на недвижимость - единство социальной и налоговой политики. Михайлина Е.И. Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. 2021. № 2-2.
4. Import substitution in the agro-industrial complex of Russia. Fomin A. International Agricultural Journal. 2018. Т. 61. № 1. С. 1.
5. Macroeconomic factors in realizing export potential for animal production. Tikhomirov A.I., Fomin A.A. International Agricultural Journal. 2018. Т. 61. № 3. С. 4.

References

1. Federal'nyj zakon ot 03.10.2018 g. № 350-FZ «O vnesenii izmenenij v otдел'ny'e zakonodatel'ny'e akty' Rossijskoj Federacii po voprosam naznacheniya i vy`platy` pensij» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308156/
2. Integraciya nauki i proizvodstva s e`konomicheskoj tochki zreniya. Fomin A.A., Paxtusov V.V. StudNet. 2019. Т. 2. № 1. С. 3.
3. Social'nyj aspekt naloga na nedvizhimost` - edinstvo social'noj i nalogovoj politiki. Mixajlina E.I. Mezhdunarodny`j zhurnal prikladny`x nauk i texnologij Integral. 2021. № 2-2.
4. Import substitution in the agro-industrial complex of Russia. Fomin A. International Agricultural Journal. 2018. Т. 61. № 1. С. 1.
5. Macroeconomic factors in realizing export potential for animal production. Tikhomirov A.I., Fomin A.A. International Agricultural Journal. 2018. Т. 61. № 3. С. 4.

Для цитирования: Вафин Э.Я. Прогноз численности получателей страховой пенсии в условиях действующего законодательства, предусматривающего повышение пенсионного возраста и старого законодательства без повышения пенсионного возраста в Республике Татарстан на период до 2036 года // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-31/>

© Вафин Э.Я., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 622.692.4

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10548

**УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НЕФТЕГАЗОВОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ
TECHNOLOGICAL SAFETY MANAGEMENT OF AN OIL AND GAS ENTERPRISE**



Янбарисова Карина Владиславовна,

*Уфимский государственный нефтяной технический университет,
yanbarisova2000@mail.ru*

Бикбулатова Диана Ринатовна,

Уфимский государственный нефтяной технический университет, bikbulatova00@list.ru

Шаяхметова Лилия Каримовна,

*Уфимский государственный нефтяной технический университет,
liliya200088@gmail.com*

Садрисламова Регина Ильгизовна,

Уфимский государственный нефтяной технический университет, r.sadrislamova@mail.ru

Маннанова Инна Ильнуровна,

*Уфимский государственный нефтяной технический университет,
in.mannanova.in55@mail.ru*

Yanbarisova Karina Vladislavovna,

Ufa State Petroleum Technological University, yanbarisova2000@mail.ru

Bikbulatova Diana Rinatovna,

Ufa State Petroleum Technological University, bikbulatova00@list.ru

Shayakhmetova Lilia Karimovna,

Ufa State Petroleum Technological University, liliya200088@gmail.com

Sadrislamova Regina Ilgizovna,

Ufa State Petroleum Technological University, r.sadrislamova@mail.ru

Mannanova Inna Ilnurovna,

Ufa State Petroleum Technological University, in.mannanova.in55@mail.ru

Аннотация. В последнее время вопросам эффективного использования энергетических ресурсов уделяется повышенное внимание, в большинстве стран, в том числе и в России, принято множество документов, посвященных этой теме. Повышение энергетической эффективности существенно влияет на решение проблем, связанных с экономическим развитием, энергетической безопасностью, изменением климата. Не последнюю роль в энергопотреблении играют промышленные предприятия и жилищно-коммунальный сектор, располагающие высоким потенциалом энергосбережения, сопоставимым с приростом производства всех первичных энергоресурсов, по способности обеспечения экономического роста. Прямое влияние на эффективность предприятия, оказывает объем энергетических ресурсов, используемых предприятием в процессе осуществления деятельности. В отсутствие адекватного управления энергоресурсами, количество затрачиваемых ресурсов, приобретает тенденцию к росту, вызывая тем самым увеличение соответствующих расходов. Информационная система управления энергоэффективностью представляет собой эффективный инструмент позволяющий строить процессы учета энергопотребления, планирования, разработки и внедрения энергосберегающих мероприятий, формировать отчетность, анализировать данные полученные на всех этапах сбора информации и на их основе производить прогнозирование энергопотребления. Основными входными данными для подобных систем являются фактические измерения абсолютного и удельного расхода энергетических ресурсов по наблюдаемым объектам, что позволяет считать энергоэффективность измеримой величиной.

Abstract. Recently, increased attention has been paid to the efficient use of energy resources, and in most countries, including Russia, many documents on this topic have been adopted. Increasing energy efficiency has a significant impact on solving problems related to economic development, energy security, and climate change. An important role in energy consumption is played by industrial enterprises and the housing and communal sector, which have a high energy saving potential, comparable to the increase in production of all primary energy resources, in terms of the ability to ensure economic growth. The volume of energy resources used by the enterprise in the course of its activities has a direct impact on the efficiency of the enterprise. In the absence of adequate management of energy resources, the amount of resources consumed tends to increase, thereby causing an increase in the corresponding costs. The energy efficiency management information system is an effective tool that allows you to build energy consumption accounting processes, planning, development and implementation of energy-saving measures, generate reports, analyze data obtained at all stages of information collection and, based on them, predict energy consumption. The main input data for such systems are the actual measurements

of the absolute and specific consumption of energy resources for the observed objects, which allows us to consider energy efficiency as a measurable quantity.

Ключевые слова: сбор информации, энергетические ресурсы, энергоэффективность, энергопотребление, процесс

Keywords: information collection, energy resources, energy efficiency, energy consumption, process

Построена структура информационной технологии сбора и обработки данных для системы управления энергоэффективностью предприятия изображена на рис.1.



Рисунок 1. Структура ИТ сбора и обработки данных для системы управления энергоэффективностью предприятия

Разработана ИТ с помощью средств сбора и обработки данных, в которых реализованы методы, разработанные во второй и третьей главах диссертационной работы, обрабатывает данные, полученные от подсистемы датчиков [2]. Следующий этап работы ИТ заключается в сохранении обработанных данных в формате удобном для анализа и принятия оптимальных решений по повышению энергоэффективности предприятия.

Один из первых этапов построения системы заключается в синтезе ее структуры.

Для синтеза микроконтроллерных систем необходимо разработать программный продукт, который облегчит выбор базовых элементов и генерацию вариантов сочетания элементов в единую систему (структурную схему). В то же время необходимо автоматизировать процесс отбора и сравнения базовых элементов между собой для выбора оптимального варианта структуры устройства [4].

Программный продукт системы устройства должен выполнять следующие функции, а именно:

- Генерировать интерфейсы пользователя, с помощью которой оператор будет иметь возможность управлять программой, а именно: интерфейсы пользователя для ввода критериев выбора элементов из элементной базы; интерфейсы пользователя для ввода критериев синтеза микроконтроллерных систем; интерфейсы пользователя для отображения данных о элементную базу [6].

- Модуль работы с элементной базой, а именно добавление, удаление, редактирование и просмотр информации о базе компонентов.
- Модуль работы с результатами отбора и синтеза. Необходимо иметь функции сохранения и загрузки данных.
- Модуль выбора элементов из элементной базы согласно заданным критериям. Модуль должен вычислять значение целевой функции для каждого элемента. С их помощью можно посортировать элементы по общей эффективности.
- Модуль синтеза микроконтроллерных систем согласно заданным параметрам синтеза. На входе должны быть данные о базовых элементах, а на выходе сформированы альтернативы. Для каждой из альтернатив вычисляется значение целевой функции. Необходимо иметь возможность сортировать альтернативы по убыванию эффективности.

Согласно программную систему можно разделить на 5 основных модулей (Рис. 2).

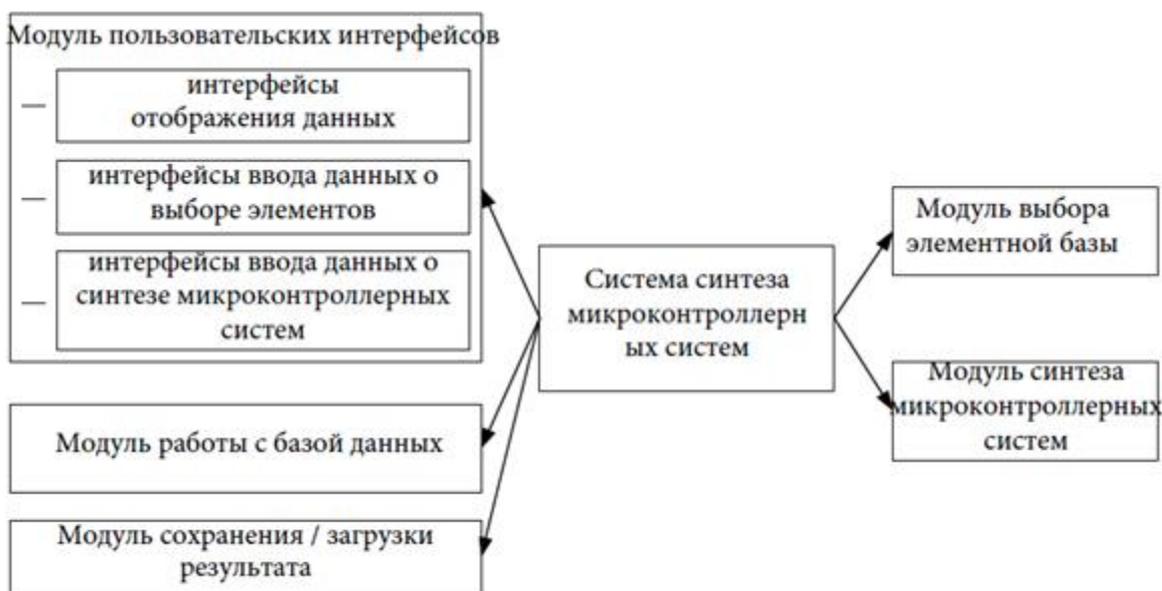


Рисунок 2. Структуру программы синтеза микроконтроллерных систем

В основе системы синтеза есть базовые компоненты, каждый из которых обладает собственными особенностями. Предложено использовать следующие базовые компоненты: микроконтроллеры; датчики; актюаторы; модули расширения и прочее [1].

С помощью данных базовых компонент (БК) и их сочетания можно генерировать разнообразные системы.

Блок-схема алгоритма работы программы синтеза микроконтроллерных систем приведена в приложении в, которое включает следующие шаги:

Шаг 1. Начало программы, инициализация начального меню системы

Шаг 2. Проверка корректности введенных базовых компонентов. Необходимо добавить базовые компоненты – переход на шаг 3, наоборот – переход на шаг 4.

Шаг 3. Добавить, отредактировать или удалить базовый компонент. Переход на Шаг 2.

Шаг 4. Проверка условий выбора базовых компонентов. Необходимо выбрать базовые компонент определенного типа – переход на шаг 5, наоборот – переход на шаг 9.

Шаг 5. Считывание перечня критериев и весовых коэффициентов.

Шаг 6. Отфильтровать базовые компоненты в соответствии с критериями отбора.

Шаг 7. Вычислить значение целевой функции для каждого отфильтрованного базового компонента.

Шаг 8. Отсортировать результаты отбора и записать их в файл. Переход на Шаг 4.

Шаг 9. Считывание данных о критерии синтеза.

Шаг 10. Загрузки списка отфильтрованных базовых компонент из файлов.

Шаг 11. Полный перебор и генерация альтернатив. Учет совместимости компонент по интерфейсам.

Шаг 12. Вычисление значения целевой функции для каждой из альтернатив. Шаг 13. Сортировка результатов и их сохранения в файл.

Разработанная структура классов программы синтеза микроконтроллерных систем изображена в приложении В1, приложении В2 и приложении В3, которые состоят из нескольких модулей, каждый из которых разделен на пакеты Java классов [3].

Пакет классов моделей состоит из классов, которые хранят данные о базовых компонентах. В пакете находятся:

BaseComponent – класс предок для всех базовых компонент. Он содержит поля, которые являются общими для всех базовых компонент. Для примера id, цена, размеры и другие.

Microcontroller – содержит базовые данные о микроконтроллер. Класс наследуется от BaseComponent и содержит дополнительные поля для описания свойств микроконтроллера.

Sensor-содержит базовые данные о датчиках. Класс наследуется от BaseComponent и содержит дополнительные поля для описания свойств датчиков.

Actuator – содержит базовые данные о актюатор. Класс наследуется от BaseComponent и содержит дополнительные поля для описания свойств актюатора.

Shield-содержит базовые данные о модуле расширения. Класс наследуется от BaseComponent и содержит дополнительные поля для описания свойств модуля расширения.

BaseType – класс описывает тип компонентов. Для примера датчик температуры, обогреватель и тому подобное. Эти данные необходимы для того, чтобы можно было четко фильтровать базовые компоненты по их группе.

Пакет классов источников данных состоит из классов, которые имплементируют интерфейсы для работы с данными о базовых компонентах. Пакет включает:

IdataSource-это базовый интерфейс, согласно которому происходит роботам с данными. Включает в себя методы для считывания данных, обновления, удаления и поиска данных о базовых компонентах.

BaseDataSource – базовый класс для работы с данными. Он содержит общую логику для формирования SQL команд за считывание исповедей при коммуникации с БД.

MicrocontrollerDataSource – класс для работы с данными о микроконтроллерах.

SensorDataSource – класс для работы с данными о микроконтроллерах.

ActuatorDataSource – класс для работы с данными о актюаторе.

ShieldDataSource – класс для работы с данными о модулях расширения.

TypeDataSource – класс для работе с данными о типах элементов.

Пакет вычислительного ядра состоит из классов, используемых для отбора базовых компонент и синтеза конфигурации микроконтроллерных компонент. Пакет включает:

SelectionCondition-класс модель для сохранения данных о критериях отбора базовых компонент. Содержит информацию о типе параметра, нижней и верхней границе разрешенных значений и тому подобное.

HardwareSelection-основной класс для фильтрации базовых компонент и вычисления значений целевых функций.

ItemToMatrixConverter-класс, который включает методы для конвертации данных о базовых компонентах в матрицу, для дальнейшей обработки [5].

ItemSelectionFilter-класс, используемый для фильтрации набора базовых компонент согласно критериям отбора.

WeightCoefNormalizer-вспомогательный класс, используемый для нормализации данных о весовых коэффициентах относительной важности критериев.

ObjectiveFunctionComputer – вспомогательный класс, который вычисляет значение целевой функции для каждого из базовых компонент с учетом весовых коэффициентов [7].

HardwareSynthesis-основной класс для синтеза альтернатив сочетания компонентов между собой.

PortBallanceChecker-вспомогательный класс, используемый для проверки совместимости микроконтроллера и других компонентов по портам.

Система состоит и из других вспомогательных классов, которые используются для инициализации БД, работы с файлами и генерации интерфейсов пользователя.

Список источников

1. 11th International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition, SoCPaR 2019, and 11th World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing, NaBIC 2019. (2021). *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1182 AISC.
2. Liu, S., Reviriego, P., & Lombardi, F. (2021). Protection of Associative Memories Using Combined Tag and Data Parity (CTDP). *IEEE Transactions on Nanotechnology*, 20, 1–9. <https://doi.org/10.1109/TNANO.2020.3042114>
3. Pflanz, M., & Vierhaus, H. T. (2003). Control signal protection: A new challenge for high performance processors. In *Proceedings — 9th IEEE International On-Line Testing Symposium, IOLTS 2003* (pp. 173–177). <https://doi.org/10.1109/OLT.2003.1214394>
4. Rodríguez-Pérez, A. (2020). My vote, my (personal) data: Remote electronic voting and the general data protection regulation. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 12455 LNCS, 167–182. https://doi.org/10.1007/978-3-030-60347-2_11
5. Skouta, A., Elmoufidi, A., Jai-Andaloussi, S., & Ochetto, O. (2021). Automated Binary Classification of Diabetic Retinopathy by Convolutional Neural Networks. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1188, 177–187. https://doi.org/10.1007/978-981-15-6048-4_16
6. Tenentes, V., Das, S., Rossi, D., & Al-Hashimi, B. M. (2020). Run-Time Protection of Multi-Core Processors from Power-Noise Denial-of-Service Attacks. *IEEE Transactions on Device and Materials Reliability*, 20(2), 319–328. <https://doi.org/10.1109/TDMR.2020.2994272>
7. Zhang, H., Wu, F., Zhou, H., Peng, X., Xiao, C., & Xu, H. (2015). Protection circuit design of Lithium-ion battery pack based on STM32 processor. *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 355, 871–878. https://doi.org/10.1007/978-3-319-11104-9_100

References

1. 11th International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition, SoCPaR 2019, and 11th World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing, NaBIC 2019. (2021). *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1182 AISC.

2. Liu, S., Reviriego, P., & Lombardi, F. (2021). Protection of Associative Memories Using Combined Tag and Data Parity (CTDP). *IEEE Transactions on Nanotechnology*, 20, 1–9. <https://doi.org/10.1109/TNANO.2020.3042114>
3. Pflanz, M., & Vierhaus, H. T. (2003). Control signal protection: A new challenge for high performance processors. In *Proceedings — 9th IEEE International On-Line Testing Symposium, IOLTS 2003* (pp. 173–177). <https://doi.org/10.1109/OLT.2003.1214394>
4. Rodríguez-Pérez, A. (2020). My vote, my (personal) data: Remote electronic voting and the general data protection regulation. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 12455 LNCS, 167–182. https://doi.org/10.1007/978-3-030-60347-2_11
5. Skouta, A., Elmoufidi, A., Jai-Andaloussi, S., & Ochetto, O. (2021). Automated Binary Classification of Diabetic Retinopathy by Convolutional Neural Networks. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1188, 177–187. https://doi.org/10.1007/978-981-15-6048-4_16
6. Tenentes, V., Das, S., Rossi, D., & Al-Hashimi, B. M. (2020). Run-Time Protection of Multi-Core Processors from Power-Noise Denial-of-Service Attacks. *IEEE Transactions on Device and Materials Reliability*, 20(2), 319–328. <https://doi.org/10.1109/TDMR.2020.2994272>
7. Zhang, H., Wu, F., Zhou, H., Peng, X., Xiao, C., & Xu, H. (2015). Protection circuit design of Lithium-ion battery pack based on STM32 processor. *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 355, 871–878. https://doi.org/10.1007/978-3-319-11104-9_100

Для цитирования: Янбарисова К.В., Бикбулатова Д.Р., Шаяхметова Л.К., Садрисламова Р.И., Маннанова И.И. Управление технологической безопасностью нефтегазового предприятия // Московский экономический журнал. 2021. № 9.
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-34/>

© Янбарисова К.В., Бикбулатова Д.Р., Шаяхметова Л.К., Садрисламова Р.И., Маннанова И.И., 2021. *Московский экономический журнал*, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 65.016

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10550

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ
КОРПОРАЦИИ НА ВНУТРЕННЕМ И МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ
STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN OIL CORPORATION IN THE
DOMESTIC AND INTERNATIONAL MARKET**



Хорошильцев Михаил Иванович,

специалист 1 разряда Отдела камеральных проверок № 3, МИФНС № 2 по ЯНАО г. Новый Уренгой, cause12@yandex.ru

Khoroshiltsev Mikhail Ivanovich,

Specialist of the 1st category of the Department of desk inspections No. 3, MIFNS No. 2 in the Yamalo — Nenets Autonomous District of Novy Urengoy, cause12@yandex.ru

Аннотация. В современных условиях наличие долгосрочной стратегии становится необходимым условием обеспечения конкурентного преимущества нефтедобывающих корпораций. Необходимость разработки долгосрочных стратегий в деятельности международных нефтедобывающих корпораций объясняется не только повышением глобальной конкуренции. Это связано и с характерными чертами их деятельности. Так, нефтедобывающие корпорации оперируют значительными финансовыми ресурсами, распределение которых на те или иные цели требует тщательной оценки всех факторов (или проведения стратегического анализа), формулирования долгосрочных задач и приоритетов, а также способов их достижения. Деятельность нефтяных корпораций, как правило, многопрофильна — в современных условиях нефтяные корпорации стремятся и реализовывают территориально-продуктовую дифференциацию, проводя как экспансию новых географических рынков, так и выпуск новых видов нефтепереработки. Многопрофильность деятельности нефтяных транснациональных корпораций делает также необходимым наличие функциональных стратегий по каждому бизнес-направлению и отдельным функциям. В настоящей статье, автором проведен научный анализ

стратегического развития нефтедобывающей корпорации на внутреннем и международном рынке.

Abstract. In modern conditions, the presence of a long-term strategy becomes a necessary condition for ensuring the competitive advantage of oil-producing corporations. The need to develop long-term strategies in the activities of international oil-producing corporations is explained not only by the increase in global competition. This is also due to the characteristic features of their activities. Thus, oil-producing corporations operate with significant financial resources, the allocation of which for certain purposes requires a thorough assessment of all factors (or strategic analysis), the formulation of long-term objectives and priorities, as well as ways to achieve them. The activities of oil corporations, as a rule, are multidisciplinary — in modern conditions, oil corporations strive and implement territorial and product differentiation, conducting both the expansion of new geographical markets and the release of new types of oil refining. The versatility of the activities of oil multinational corporations also makes it necessary to have functional strategies for each business area and individual functions. In this article, the author conducted a scientific analysis of the strategic development of the oil corporation in the domestic and international market.

Ключевые слова: нефтедобывающая корпорация, развитие нефтяной корпорации, международные рынки сбыта нефтепродуктов, нефтедобыча, нефтепереработка

Keywords: oil corporation, development of oil corporation, international markets for petroleum products, oil production, oil refining

Таким образом, возникает необходимость формирования в рамках долгосрочной корпоративной стратегии подчиненных функциональных и бизнес-стратегий нефтяных корпораций. Это выстраивает особую систему стратегического управления международными нефтяными корпорациями, которая кроме прочих элементов включает взаимосвязанных между собой подчиненные корпоративной стратегии: [8, с. 28]

- функциональные: инвестиционные; производственные; товарно-рыночные; маркетинговые и др.

- по бизнес-направлениям: стратегию реализации нефти и нефтепродуктов на внутреннем и внешнем рынках; логистическая стратегия; стратегия создания резервов нефти и нефтепродуктов и др.

Формирование стратегии сопровождается сценарным планированием, предполагающим необходимость проработки нескольких систем параметров долгосрочного развития нефтяной корпорации. Нестабильность условий внешней среды обуславливает необходимость разработки различных сценариев долгосрочного развития

нефтяных корпораций. Такие сценарии могут формулироваться с учётом планов развития экономики национальных правительств, а также на основе собственного видения развития нефтяной корпорации.

Долгосрочное планирование в конечном итоге, по результатам выстроенных мер позволит определить характер корпоративной стратегии нефтяной компании. Среди корпоративных стратегий международных нефтяных компаний, используемых в современных условиях, можно выделить: [2, с. 51]

- стратегии концентрированного роста, связанные с изменением продукции или рынков:
- стратегии развития рынка, предполагающие поиск новых рынков для уже выпускаемой товарной продукции — нефти и нефтепродуктов. Поиск новых рынков может осуществляться как в рамках внутренней системы сбыта, так и с выходом на новые международные направления;
- стратегии развития продукта, предполагающие выпуск новой продукции на освоенных компанией рынках;
- стратегия усиления рыночных позиций (горизонтальной интеграции) -нефтяная корпорация стремится улучшить позиции на рынке путем слияния с конкурентами или компаниями со смежной деятельностью.
- стратегии интегрального роста, которые предполагают расширение корпорации за счёт включения в неё новых структур или приобретения новых объектов собственности

Построение стратегических планов развития международных нефтяных корпораций в современных условиях требует применения всех инструментов стратегического анализа: внешней среды, конкурентной среды, эффективности товарной политики и др.

Все перечисленные выше особенности современного долгосрочного планирования нефтяных компаний характерны для ПАО «Газпром нефть». В основе долгосрочного развития компании «Газпром нефть» лежит Стратегия компании до 2025 г. (далее Стратегия-2025), утвержденная советом директоров в 2013 г. Стратегия стала продолжением Стратегии развития до 2020 г. (утверждена в 2010 г. и обновлена в 2012 г.). Новый стратегический документ сохранил цели, обозначенные руководством компании до 2020 г. и предлагает способы их достижения в основных бизнес-направлениях деятельности компании: добыче углеводородов, нефтепереработке и сбыте нефтепродуктов.

Компания «Газпром нефть» стремится стать крупным международным игроком, обладающим диверсифицированным портфелем активов по всей цепочке создания стоимости. [4, с. 47]

Из анализа стратегических задач компании следует, что практически по всем бизнес-направлениям компания «Газпром нефть» в стратегической альтернативе планирует существенное увеличение ключевых показателей деятельности. В последние годы компания «Газпром нефть» планомерно увеличивает основные производственные показатели (объем доказанных запасов, добыча углеводородов, объем переработки и реализации товарной продукции). Безусловно, общекорпоративные стратегические задачи оказывают влияние и на вопросы реализации международных проектов, в том числе в Ираке. В этом смысле иракские направления рассматриваются компанией как один из источников дополнительных объёмов сырья, которое может быть переработано или экспортировано в международных направлениях.

Среди стратегических приоритетов компании на ближайшие годы выделяются: инвестирование в проекты текущей добычи с короткими сроками окупаемости для обеспечения необходимого инвестиционного ресурса в ближайшие годы; реализация крупных проектов в высокой стадии готовности; сохранение всех вариантов развития ресурсной базы для обеспечения новых источников добычи нефти; обновление комплексов первичной переработки нефти; создание стратегических и технологических партнерств для повышения эффективности добычи углеводородов; актуализация графиков реализации проектов глубокой переработки для повышения денежных потоков; развитие рентабельных проектов сбытового бизнеса; оптимизация инвестиционной активности при реализации зарубежных проектов с сохранением возможности активизации деятельности в среднесрочной перспективе с учетом международных рисков. [6, с. 130.]

Современные условия диктуют необходимость перехода на новый уровень развития и получения статуса международной корпорации. В целом, компанией «Газпром-нефть» предпринимаются усилия в данном направлении в последние годы. Однако, на наш взгляд, они всё ещё недостаточны в сравнении с международной деятельностью основных конкурентов компании («Лукойл», «Роснефть» и ряда крупнейших зарубежных транснациональных корпораций).

Формирование и выбор приоритетов международных аспектов стратегической деятельности компании «Газпром нефть» должен учитывать ситуацию в мировой нефтегазовой индустрии. Прежде всего это касается изменения объёмов и структуры потребления нефти и нефтепродуктов.

Основное потребление нефти в мире приходится на США, страны Европы и Китай. Таким образом, в том числе и в реализации проекта компании в Ираке, приоритетными направлениями международного экспорта видятся страны Европы и Азии.

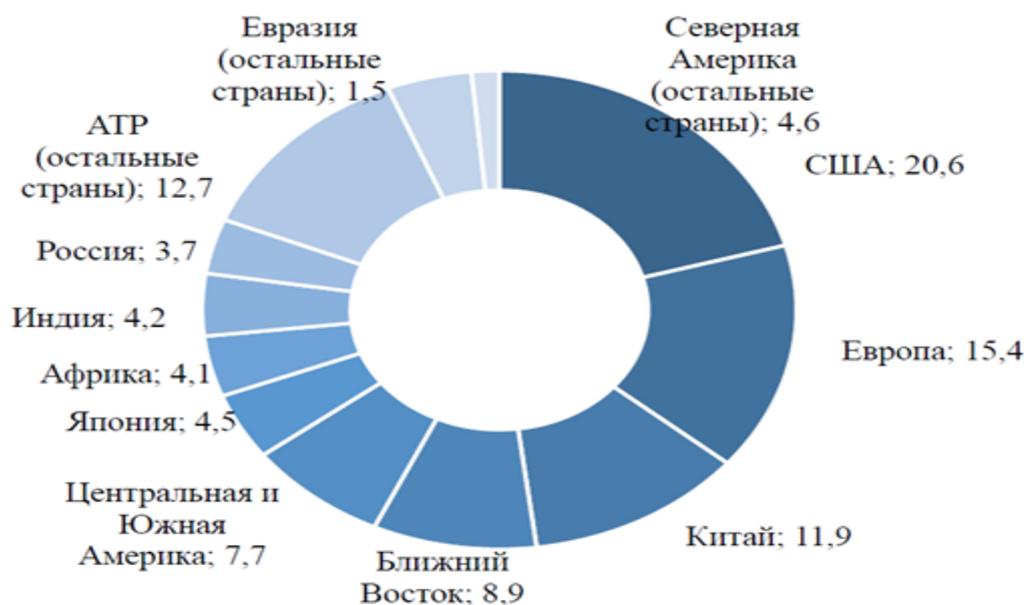


Рисунок 1. Основные потребители нефти в мире, 2020 г., %

Стремительный рост китайской экономики обусловил увеличение потребления нефти в этой стране до 11,18 млн т. Тем не менее, основным энергетическим ресурсом в Китае остаётся уголь, составляющий большую часть энергетического баланса страны. В Китае в последние годы рассматривается вопрос перехода от угля к газу, нефти и альтернативным источникам энергии, что требует учёта в долгосрочных стратегиях компании «Газпром нефть». [1, с. 44]

В структуре потребления нефтепродуктов большую часть составляют средние дистилляты (35 % от общего потребления) и бензин (24 %) от общего потребления. Таким образом, стратегия продуктовой дифференциации должна быть продолжена компанией и на зарубежных рынках.

В целом, в последние годы наблюдается увеличение значимости международного направления в деятельности компании «Газпром нефть».

Таблица 1. Объемы реализации товарной продукции ПАО «Газпром нефть» и роль международных продаж

Товарная продукция/показатель	2019 г.	2020 г.	Изменение
Нефть			
продажи на экспорт, млн т.	17,05	19,16	12,3
доля продаж на экспорт в общем объеме продаж,	70,28	72,6	2,32
продажи на международном рынке, млн т.	1,25	1,15	-8
доля продаж на международном рынке в общем объеме продаж,	5,15	4,36	-0,79
экспорт в СНГ, млн т.	1,65	1,71	3,63
доля экспорта в общем объеме продаж,	6,8	6,48	0,32
продажи на внутреннем рынке, млн т.	4,31	4,37	1,39
доля продаж на внутреннем рынке в общем объеме продаж,	17,77	16,56	1,21
Итого продажи нефти	24,26	26,39	8,78
Газ			
продажи на международном рынке, млрд. куб. м.	0,07	0,05	-0,29
доля продаж на международном рынке в общем объеме продаж,	0,53	0,37	-0,16
продажи на внутреннем рынке, млрд. куб. м.	13,13	13,48	0,03
доля продаж на внутреннем рынке в общем объеме продаж,	99,47	99,63	0,16
Итого продажи газа	13,2	13,53	0,03
Нефтепродукты			
продажи на экспорт, млн т.	10	10,76	0,08
доля продаж на экспорт в общем объеме продаж,	20,7	24,02	3,31
продажи на международном рынке, млн т.	3,75	3,7	-0,01
доля продаж на международном рынке в общем объеме продаж,	7,76	8,26	0,49
экспорт в СНГ, млн т.	2,49	2,35	-0,06
доля экспорта в общем объеме продаж,	5,16	5,25	0,09
продажи на внутреннем рынке, млн т.	29,67	28,63	-0,04
доля продаж на внутреннем рынке в общем объеме продаж,	61,43	63,91	2,48
Итого продажи нефтепродуктов	48,30	44,80	-0,07

Из данных таблицы 1 следует, что в последние годы компания нарастила долю продаж нефти на международном рынке до 2,9 % в общем объеме продаж нефти и долю продаж нефтепродуктов на международном рынке до 7,2 % в общем объеме продаж нефтепродуктов. Фактором, говорящим в пользу необходимости укрепления стратегических позиций на зарубежных рынках являются также средние сложившиеся цены реализации нефти и нефтепродуктов и их динамика по соответствующим направлениям. [10, с. 32]

Не в полной мере, что прослеживается и в стратегических планах компании реализовано направление реализации газа на зарубежных рынках и в рамках международных проектов.

Одним из крупнейших, стратегически важных международных проектов компании «Газпром нефть», соответствующих его стратегии территориально-продуктовой дифференциации, является проект «Бадра» в Ираке.

Тендер на разработку иракского месторождения был проведен правительством страны в 2009 г. Победителями тендера стал международный консорциум, сформированный нефтедобывающими компаниями: «Газпром нефтью» (30%), корейской Kogas (22,5%), малазийской Petronas (15%), турецкой ТРАО (7,5%).

Доля иракского правительства в консорциуме, представленное иракской геологоразведочной компанией Oil Exploration Company (ОЕС), составила 25 %. Бурение первой оценочной скважины на месторождении началось в ноябре 2011 г. В декабре 2013 года «Газпром нефть» получила первую нефть на месторождении в рамках опытно-промышленных работ по одной из скважин. Промышленная добыча нефти началась в мае 2014 г., после завершения строительства 165-ти километрового нефтепровода до трубопроводной системы Ирака. Коммерческая отгрузка нефти начала в сентябре 2014 г. Таким образом, со времени начала геологоразведочных работ на месторождении и первых инвестиций, компания начала получать свою часть в совокупной добыче только в 2014 г.

Основными задачами перед иракским месторождением компании сегодня являются: [3, с. 49]

- продолжение эксплуатационного бурения;
- заключение контрактов на бурение эксплуатационных скважин;
- ввод в эксплуатацию новых скважин;
- развитие инфраструктуры обеспечения добычи нефти.

Отметим, что иракский проект может стать одним из ключевых шагов «Газпром нефти» в ходе реализации её международной стратегии, поскольку он, по сути, является в какой-то степени «пилотным» зарубежным проектом. Об этом свидетельствуют заявления руководителей компании «Консорциум компаний во главе с «Газпром нефтью» всего за несколько лет полностью подготовил к полномасштабной разработке одно из наиболее сложных по геологическому строению месторождений Ирака — Бадру. Это первый реализованный с «нуля» крупный зарубежный проект компании в сегменте добычи. Мы получили уникальный опыт, который в дальнейшем сможем применять при освоении других новых месторождений как в России, так и за рубежом» (А. Дюков, Председатель Правления ПАО «Газпром нефть»).

Таким образом, анализ действующих аспектов стратегического развития компании «Газпром нефть» позволил сделать следующие выводы: [9, с. 47]

1. Формирование и реализация мер по развитию компании находится в рамках 10-ти летнего планирования и каждая реализуемая задача, инвестиционный проект и принятые меры направлены на достижение стратегических задач компании к 2025 г.
2. Выбор стратегических приоритетов международного развития компании требует учёта состояния конкурентной среды, а также тенденций мировой нефтяной индустрии.
3. Компания только начинает в полной мере территориально -продуктовую дифференциацию в том числе на основе реализации международных проектов в ближневосточном регионе.

Осуществление эффективной деятельности крупнейших международных нефтедобывающих корпораций в современных условиях, при усилении нестабильности влияния факторов внешней среды, росте уровня конкуренции, практически невозможно без обоснованных корпоративной бизнес- и функциональных стратегий. Именно поэтому внедрение инструментов стратегического менеджмента предполагает изменение уже сложившихся практик стратегического управления в нефтедобывающей компании.

Рассмотрим авторское видение алгоритма внедрения инструментов стратегического управления в деятельность международной нефтедобывающей корпорации с учетом особенностей внешней среды.

Авторский алгоритм включает несколько последовательных мер по оценке используемых нефтедобывающей корпорацией инструментов стратегического управления и их корректировке в случае выявления такой необходимости. Алгоритм включает следующие этапы:

1. Оценка эффективности используемых инструментов развития;
2. Оценка перечня возможных альтернатив использования инструментов развития.
3. Обоснование использования стратегических инструментов с учётом факторов внешней среды.
4. Выбор инструментов стратегического менеджмента в соответствии с бизнес-задачами компании.
5. Актуализация корпоративной стратегии в соответствии со вновь выбранными инструментами развития.
6. Актуализация бизнес-стратегии в соответствии со вновь выбранными инструментами развития.
7. Актуализация функциональных стратегий соответствии со вновь выбранными инструментами развития.

Далее приведем методические рекомендации применения отдельных видов инструментов развития компании «Газпром нефть». Сравнивая стратегические преимущества ПАО «Газпром нефть» с выделенными российскими компаниями по иракскому направлению, уместно представить их конкурентный профиль. [5, с. 24]

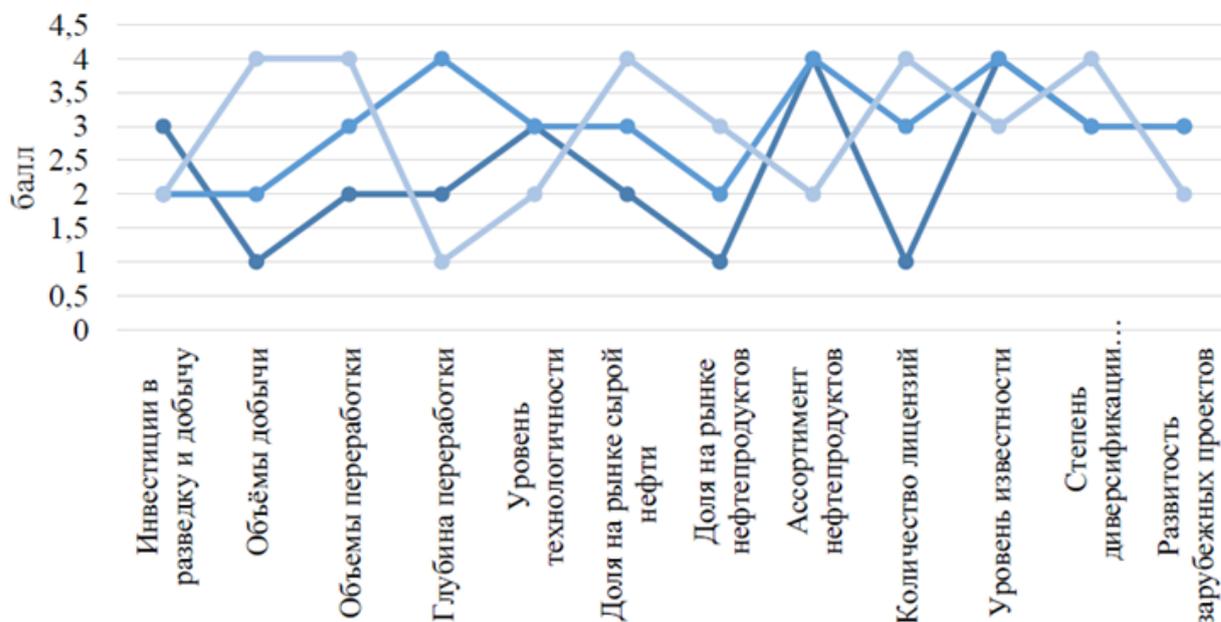


Рисунок 2. Конкурентный профиль ПАО «Газпром» и основных российских конкурентов по иракскому направлению

Содержание показателей конкурентного профиля будет определяться уровнем анализа — общекорпоративным или анализом по конкретному международному направлению. Как видно, при составлении конкурентного профиля для зарубежных рынков целесообразно исходить из анализа позиций по основным бизнес-направлениям деятельности компании: разведки, добычи, переработки и инвестирования в новые проекты. [7, с. 24]

Российские компании в Ираке, хотя номинально являются конкурентами на рынке нефти стран-импортеров нефти Ближнего Востока, фактически действуют в целях выполнения задач государственной значимости России по обеспечению энергетической и финансовой безопасности. Компания ПАО «Газпром нефть» имеет более сильные позиции в вопросах инвестирования в новые проекты, степени известности и лояльности местного правительства.

Список источников

1. Болданова Е.В., Прогнозирование финансового состояния нефтедобывающих предприятий // Economic Consultant. 2019. №1 (25). – С. 44.

2. Винокурова М.В., Вурганов М.Г., Проблемы и перспективы развития нефтяной отрасли Российской Федерации // *Baikal Research Journal*. 2020. №2. – С. 51.
3. Дебердиева, Е.М. Управление сложными хозяйственными структурами нефтегазового сектора экономики в условиях трансформации рынка углеводородов: дис. .. д-ра экон. наук: 08.00.05 / Дебердиева Елена Марсовна;, 2020. — 419 с.
4. Казакова, Н.А. Оперативный и стратегический контроллинг в холдингах / Н.А. Казакова, Е.А. Хлевная, Л.К. Цветкова // *Вестник финансового университета*. № 1 (91), 2020. С. 47 — 57.
5. Кирницкая Т.Е., Торговля нефтью на мировом рынке // *Economics*. 2019. №1 (39).- С. 24.
6. Козняшев, К.А. Стратегии развития вертикально-интегрированных нефтяных компаний в условиях нового мирового энергетического порядка: дис. .. канд. экон. наук: 08.00.14 / Козеняшев Кирилл Андреевич.- Москва, 2020.- 181 с.
7. Ленкова О.В., Щербаков В.В., Управление устойчивым развитием сложных нефтегазовых структур на основе концепции жизненного цикла // *Московский экономический журнал*. 2020. №4. – С. 24.
8. Мустафаев Т.А., Гуреева Е.Г., Совершенствование риск-менеджмента в вертикально-интегрированных компаниях // *Московский экономический журнал*. 2019. №9. – С. 28.
9. Рудаков, Ю.А. Повышение качества подготовки и реализации проектов развития нефтяного комплекса: Монография/Рудаков Ю. А. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 112 с.
10. Сильванский А.А., Головнина Л.А., Киселица Е.П., Условия и факторы формирования инвестиционной политики нефтяной компании // *Московский экономический журнал*. 2020. №5. – С. 32.

References

1. Boldanova E.V., Prognoziranje finansovogo sostojanija neftedobывajushhih predpriyatij // *Economic Consultant*. 2019. №1 (25). – S. 44.
2. Vinokurova M.V., Vurganov M.G., Problemy i perspektivy razvitija nefljanoy otrasli Rossijskoj Federacii // *Baikal Research Journal*. 2020. №2. – S. 51.
3. Deberdieva, E.M. Upravlenie slozhnymi hozjajstvennymi struk-turami neftegazovogo sektora jekonomiki v uslovijah transformacii rynka uglevodorodov: dis. .. d-ra jekon. nauk: 08.00.05 / Deberdieva Elena Marsovna;, 2020. — 419 s.
4. Kazakova, N.A. Operativnyj i strategicheskij kontrolling v hol-dingah / N.A. Kazakova, E.A. Hlevnaja, L.K. Cvetkova // *Vestnik finansovogo universiteta*. № 1 (91), 2020. S. 47 — 57.
5. Kirnickaja T.E., Torgovlja nef'tju na mirovom rynke // *Economics*. 2019. №1 (39).- S. 24.

6. Koznjashev, K.A. Strategii razvitija vertikal'no-integrirovannyh neftjanyh kompanij v uslovijah novogo mirovogo jenergeticheskogo porjadka: dis. .. kand. jekon. nauk: 08.00.14 / Kozenjashev Kirill Andreevich.- Moskva, 2020.- 181 s.
7. Lenkova O.V., Shherbakov V.V., Upravlenie ustojchivym razvitiem slozhnyh neftegazovyh struktur na osnove koncepcii zhiznennogo cikla // Moskovskij jekonomicheskij zhurnal. 2020. №4. – S. 24.
8. Mustafaeв T.A., Gureeva E.G., Sovershenstvovanie risk-menedzhmenta v vertikal'no-integrirovannyh kompanijah // Moskovskij jekonomicheskij zhurnal. 2019. №9. – S. 28.
9. Rudakov, Ju.A. Povыshenie kachestva podgotovki i realizacii pro-ektov razvitija neftjanogo kompleksa: Monografija/Rudakov Ju. A. — M.: NIC INFRA-M, 2020. — 112 s.
10. Sil'vanskij A.A., Golovnina L.A., Kiselica E.P., Uslovija i faktory formirovanija investicionnoj politiki neftjanoj kompanii // Moskovskij jekonomicheskij zhurnal. 2020. №5. – S. 32.

Для цитирования: Хорошильцев М.И. Стратегическое развитие российской нефтедобывающей корпорации на внутреннем и международном рынке // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL:

© Хорошильцев М.И., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 338.2

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10551

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА СЦЕНАРИЕВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО
РАЗВИТИЯ НЕФТЕСЕРВИСНОЙ КОМПАНИИ**
**SCENARIO METHOD USAGE IN MANAGEMENT SOLUTIONS DEVELOPMENT
FOR ENSURING OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE OILFIELD
SERVICES COMPANY**



Ленкова Ольга Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента в отраслях топливно-энергетического комплекса, Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень, lenkovaov@tyuiu.ru

Жукова Маргарита Андреевна,

ИСОУ, Менеджмент в нефтегазовом деле, Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень, margozh1208@gmail.com

Lenkova Olga Viktorovna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management in fuel and energy complex industries, Tyumen Industrial University, Tyumen, lenkovaov@tyuiu.ru

Zhukova Margarita Andreevna,

Institute of service and industry management, Management in Oil and Gas business, Tyumen Industrial University, Tyumen, margozh1208@gmail.com

Аннотация. Целью данной работы является рассмотрение использования метода сценариев при разработке управленческих решений по обеспечению устойчивого развития нефтесервисного предприятия. В настоящей статье представлены методические основы сценарного подхода и его практическое применение на примере нефтесервисной компании. Приведен алгоритм основных этапов разработки сценариев. Проанализировано текущее состояние компании и нефтедобывающей отрасли в целом. Разработаны три возможных сценария развития компании: оптимистичный, пессимистичный и наиболее

вероятный. В соответствии с каждым из полученных сценариев были предложены управленческие решения по обеспечению устойчивого развития компании.

Abstract. The purpose of this work is to consider usage of a scenario method in management solutions development for ensuring of sustainable development of the oilfield services enterprise. This article presents the methodological foundations of a scenario approach and its practical application on the example of the oilfield services company. An algorithm of the main stages of scenarios development is given. A current state of the company and the oil producing industry as a whole is analyzed. Three possible company development scenarios have been developed: optimistic, pessimistic and most likely scenario. In accordance with each of the obtained scenarios, management solutions were proposed to ensure the sustainable development of the company.

Ключевые слова: метод сценариев, сценарный подход, устойчивое развитие, стратегия, управленческие решения

Keywords: scenario method, scenario approach, sustainable development, strategy, management solutions

Введение

Сценарные разработки широко используются за рубежом для долгосрочного планирования компании. К сожалению, данная тенденция не наблюдается среди отечественных отраслей экономики. В российских отраслевых предприятиях недостаточно разработаны теоретические и практические вопросы сценарной методологии, что препятствует в формировании их устойчивого развития.

Актуальность данной темы заключается в том, что в условиях высокой неопределенности современного рынка разработка сценариев является ключевым инструментом для формирования перспективной будущей стратегии организации. Выстраивание альтернатив развития позволяет компаниям быстро реагировать на изменения, происходящие в мировой экономике и рыночной конъюнктуре и сохранять свою устойчивость. Данный подход к ведению бизнеса обеспечивает взвешенные и обоснованные стратегические решения в управлении.

Методические основы сценарного подхода

Метод сценариев – один из методов прогнозирования – дает возможность определить вероятные тенденции развития событий и возможные последствия принимаемых решений с целью выбора наиболее подходящей альтернативы управления. [1]

Для прогнозируемой ситуации характерно существование определенного количества вероятных вариантов развития системы. В большинстве случаев это три сценария: оптимистический, пессимистический и средний – реалистичный (наиболее вероятный).

При построении сценариев принято отвечать на три основных вопроса:

- Каковы тенденции развития системы в различных условиях и какими факторами они определяются?
- С какими проблемными ситуациями и «узкими» местами может встретиться развитие системы в будущем и как это повлияет на прогнозирование состояния системы?
- Какие управленческие решения и в какой степени влияют на траекторию будущего развития прогнозируемой системы, каковы последствия различных альтернатив рассматриваемого решения? [2]

Практически, сценарный метод прогнозирования заключается в выявлении альтернативных путей развития событий и определения вероятности реализации каждого исхода. Разработка сценария происходит по следующему алгоритму, представленному на рисунке 1. [3]

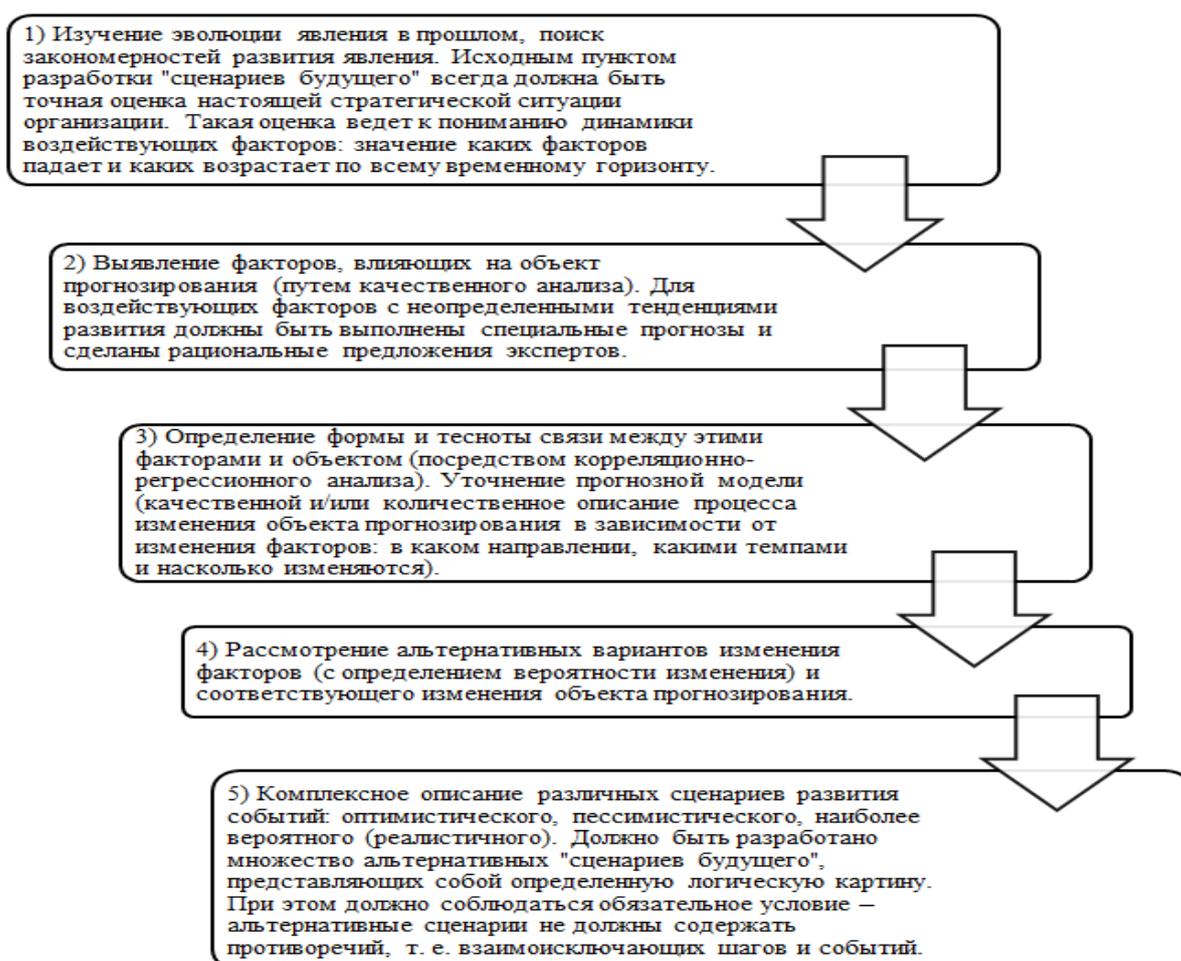


Рисунок 1 – Алгоритм разработки сценария

Профессионально разработанные сценарии позволяют более полно и отчетливо определить перспективы развития ситуации, как при наличии различных управляющих воздействий, так и при их отсутствии. С другой стороны, сценарии ожидаемого развития ситуации позволяют своевременно осознать опасности, которыми чреваты неудачные управленческие воздействия или неблагоприятное развитие событий. [4]

Разработка сценариев и управленческих решений по обеспечению устойчивого развития компании

Компания «***» – крупнейшая нефтесервисная компания, является ведущим мировым поставщиком технологий для комплексной оценки пласта, строительства скважин, управления добычей и переработки углеводородов. Компания предоставляет самый широкий в отрасли спектр продуктов и услуг — от проведения геологоразведочных работ до управления добычей, а также комплексные решения, охватывающие весь производственный цикл — от пласта до трубопровода, для оптимизации добычи углеводородов и эффективной эксплуатации месторождения.

В России и странах Центральной Азии стратегия развития компании основана, прежде всего, на инвестировании в местный персонал, инфраструктуру и технологии для создания оптимальных предложений для рынка. Таким образом компания стремимся максимально увеличивать свой вклад в стабильное и устойчивое развитие российской нефтегазовой отрасли и в социально-экономическое развитие страны.

В настоящий момент «***» уже реализует активную стратегию устойчивого развития. В основе подхода к управлению бизнесом согласно принципам устойчивого развития компании лежит многолетняя корпоративная культура ответственного управления социальными и экологическими аспектами деятельности компании. Почти 90 лет технологические инновации «***» работают на благо нефтяных и газовых компаний, помогая увеличивать добычу углеводородного сырья с максимальной эффективностью и минимальным воздействием на окружающую среду. Компания «***» проводит социально ответственную политику и обеспечивает охрану окружающей среды везде, где живут и работают ее сотрудники и заказчики.

Отчетность в области глобального ответственного управления описывает подход компании «***» к управлению влиянием деятельности компании на окружающую среду и минимизации рисков, связанных с производственной и операционной деятельности.

Для компании «***» важным партнером является местное сообщество. По всему миру компания стремится к взаимодействию с широкой общественностью путем проведения

ряда некоммерческих программ, а сами сотрудники участвуют в волонтерских социальных проектах.

Чтобы разработать возможные сценарии, сначала необходимо подробно разобрать текущую ситуацию. Компания «***» крайне болезненно отреагировала на падение цен на энергоносители. В апреле 2020 года весь мир столкнулся с избытком нефти на рынке, в результате чего котировки нефти марки Brent обвалились до 23\$ за баррель (рисунок 2). [5]



Рисунок 2 – График цен на нефть марки Brent

Поскольку производители энергии быстро сокращают расходы на бурение и гидроразрыв скважин, рынок услуг компании «***» сокращался беспрецедентными темпами. Большую часть года руководство разрабатывало масштабный план по реструктуризации, который включал в себя такие направления как: сокращение более 20% сотрудников; сокращение низкоприбыльных и капиталоемких предприятий; общее сокращение расходов;

«***» стремится уменьшить свои расходы на 1,5 миллиарда долларов за год, что составляет более 5% от годовой выручки. По итогам 3-го квартала 2020 года компания смогла достичь уже более 80% этой экономии.

На рисунке 3 представлена таблица с финансовыми результатами компании за 3-й квартал 2020 года. Выручка в 3-ем квартале снизилась на 2% и составила 5,3 миллиарда долларов. Но, несмотря на снижение выручки почти на 40% по сравнению с прошлым годом, скорректированная маржа EBITDA выросла на 3,7% и составила 19,4%, что очень близко к прошлогоднему показателю. [6]

(Stated in millions, except per share amounts)

	Three Months Ended			Change	
	Sept. 30, 2020	Jun. 30, 2020	Sept. 30, 2019	Sequential	Year-on-year
Revenue	\$5,258	\$5,356	\$8,541	-2%	-38%
Income (loss) before taxes - GAAP basis	\$(54)	\$(3,627)	\$(11,971)	n/m	n/m
Adjusted EBITDA*	\$1,018	\$838	\$1,773	21%	-43%
Adjusted EBITDA margin*	19.4%	15.6%	20.8%	371 bps	-140 bps
Pretax segment operating income*	\$575	\$396	\$1,096	45%	-48%
Pretax segment operating margin*	10.9%	7.4%	12.8%	355 bps	-190 bps
Net income (loss) - GAAP basis	\$(82)	\$(3,434)	\$(11,383)	n/m	n/m
Net income, excluding charges & credits*	\$228	\$69	\$596	231%	-62%
Diluted EPS (loss per share) - GAAP basis	\$(0.06)	\$(2.47)	\$(8.22)	n/m	n/m
Diluted EPS, excluding charges & credits*	\$0.16	\$0.05	\$0.43	220%	-63%

Рисунок 3 – Финансовые результаты компании «***» за 3-й кв. 2020 г.

В результате предпринятых мер на текущий момент компания имеет стабильный денежный поток и баланс.

Проанализировав текущее состояние компании и нефтедобывающей отрасли в целом, можно построить различные сценарии развития компании.

На рисунке 4 и 5 соответственно представлены прогноз выручки компании на следующие 3 года и прогноз стоимости ее акций до середины декабря 2021 года. Максимальные значения прогнозируемых показателей на графике соответствуют «оптимистичному» сценарию, минимальные значения – «пессимистичному» сценарию, и срединные значения отражают консенсус-прогноз для «наиболее вероятного» сценария.

[7]



Рисунок 4 – Прогноз выручки компании «***»

На рисунке выше видно, что за три года выручка компании будет претерпевать падения, однако к началу 2023 года начнет расти.



Рисунок 5 – Прогноз стоимости акций компании «***»

1. Оптимистичный сценарий:

Несмотря на то, что цены на нефть в 3-ем квартале 2020 года восстановилась с рекордно низких за последние 18 лет значений, цена в 2021-2025 годах продолжит свой рост и может достичь значений 80 долларов за баррель нефти марки Brent. Такой рост возможен благодаря постепенному восстановлению спроса на нефть в Китае и США, в том числе за счет отмены ограничений на передвижение на личном транспорте. Также росту цены поспособствует выполнение условий соглашения ОПЕК+ его ключевыми участниками.

Одним из ключевых факторов является разработка вакцины от коронавирусной инфекции. Новости об успешных испытаниях вакцины молниеносно отражаются на ценах на нефть. Успешная массовая вакцинация может еще сильнее их укрепить. А в случае победы над пандемией цена нефти может показать рекордный рост.

Технологии, которые разрабатывает «***», применяются для повышения эффективности добычи и снижения себестоимости барреля нефти. Так как производители нефти будут стремиться все дальше понижать свои издержки, чтобы справиться с хоть и растущими, но все равно низкими ценами на нефть, то это в значительной степени может повысить востребованность продуктов компании «***».

Всё вышеперечисленное поможет компании преодолеть все сложности, вызванные пандемией и значительно увеличить долю рынка. Финансовые показатели смогут вернуться в докризисные значения и продолжат свой постепенный рост. Стоимость акций

при рассматриваемом прогнозе может достигнуть роста в 40,11% к концу следующего года. А к 2023 году доход компании сможет вырасти на 8% относительно нынешнего показателя, составив 28,4 миллиарда долларов.

2. Пессимистичный сценарий:

Эксперты считают, что новогодние праздники могут стать причиной новой вспышки вируса COVID-19 по всему миру. В связи с чем страны снова начнут вводить жесткие ограничения, что в свою очередь будет сильным ударом по только начавшей свое восстановление экономике. Это может стать основным препятствием на пути восстанавливающегося глобального спроса на энергоносители. Также негативным фактором может стать рост напряженности в отношениях между США и Китаем.

Большие опасения для всего рынка энергоносителей вызывает политика нового президента США. Во время предвыборной кампании Байден обещал снизить выбросы парниковых газов до нулевой отметки к 2035 году, что означает полный отказ от ископаемых видов топлива. Также Байден намерен запретить бурение на территориях федерального подчинения – на суше и на шельфе. Эксперты считают, что добыча нефти и газа на шельфе может сократиться на 30% к 2035 году.

Переход к чистой энергетике, снижение выбросов до нулевой отметки и поиск новых альтернативных источников энергии станут губительными факторами для компании «***». А учитывая, что страны Европы к 2050 году планируют полностью отказаться от нефти газа и угля, то вся нефтяная отрасль будет в глубочайшем кризисе. Учитывая все выше сказанное, доход компании достигнет показателей ниже тех, что были с началом пандемии – т.е. за 2 года он снизится на 18%, а стоимость акций компании к концу следующего года упадет на 69,35%.

3. Наиболее вероятный сценарий:

Большинство экспертов все же считает, что рост цен на нефть продолжится. К тому же в некоторых странах уже объявили о начале массовой вакцинации от коронавирусной инфекции, благодаря чему пандемия может быть полностью завершена к 2022 году. Этот фактор является ключевым, т. к. именно COVID-19 стал причиной резкого спада экономики.

Проблемы, стоящие перед энергетической отраслью, вряд ли могут быть быстро решены с учетом неустойчивого восстановления мировой экономики. Ископаемое топливо останется основным компонентом мирового энергобаланса.

Также многие финансовые аналитики считают, что акции компании «***» на конец 3-го квартала 2020 года крайне недооценены и предсказывают им рост более чем в два раза

в следующие 5 лет. Компания «***» продолжит свое восстановление и сможет добиться антикризисных показателей уже к третьему кварталу 2022 года. Так, стоимость акций компании упадет на 5,75% к декабрю 2021 года, а ее доход понизится на 8-9% к 2023 году, но, тем не менее, данный показатель будет иметь тенденцию к улучшению.

В таблице 1 отражены итоги по трем представленным сценариям.

Таблица 1 – Итоговые показатели компании «*» по трем сценариям**

Показатель \ Сценарий	Оптимистичный	Пессимистичный	Наиболее вероятный
Выручка за 3 года	+8%	-18%	-8-9%
Стоимость акций за 1 год	+40,11%	-69,35%	-5,75%

Составив три возможных варианта развития событий, целесообразно перейти к следующему этапу — разработка стратегии в соответствии с каждым из сценариев. Управленческие решения по обеспечению устойчивого развития компании представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Управленческие решения по обеспечению устойчивого развития компании «*»**

Сценарий	Управленческие решения
1	2
Оптимистичный	- Благодаря стабильной выручке компании необходимо использовать возможность инвестировать в смежные продуктовые сегменты. - Повышать уровень инновационного развития, разрабатывать и внедрять новые продукты и технологии, совершенствовать существующие продукты и технологии.
Пессимистичный	- Цифровизировать процессы для повышения эффективности работы активов для достижения ими эталонных показателей в сфере производственной и экологической безопасности. - Осуществить выход на новые рынки с современными и перспективными источниками энергии. - Продолжить реструктуризацию для сокращения издержек компании.
Наиболее вероятный	- Расширить круг заказчиков и количество услуг, увеличив долю высокотехнологичных сервисов в своем портфеле. - Стимулировать маркетинговую деятельность для увеличения осведомленности об услугах и продуктах компании.

Таким образом, в зависимости от наступления того или иного сценария, для обеспечения своего устойчивого развития компании «***» потребуется вложение средств в инвестиционные и инновационные проекты, совершенствование своей деятельности, поиск новых подходящих для компании рынков или совершенствование маркетинга и каналов распределения. Также компании необходимо осуществлять постоянный мониторинг за соответствием используемых организацией ресурсов выбранной стратегии, действиями конкурентов на рынке, максимально использовать конкурентные преимущества компании.

Заключение

Вклад сценарного планирования в дальнейшую разработку стратегии компании заключается в том, что сформированные сценарии позволяют разработать разумный набор альтернативных стратегий, способствующий достижению оптимального результата деятельности предприятия.

Основным недостатком сценарного анализа является рассмотрение только нескольких возможных исходов по проекту, хотя в действительности число возможных исходов не ограничено.

Несмотря на трудоемкость работы, применение метода сценариев совместно с традиционными методами исследования, позволяет отраслевым предприятиям принять защитные меры при угрозах неопределенности внешней среды, снизить риски путем разработки планов действий в случае наступления того или иного сценария и создать устойчивую основу для принятия стратегических решений.

Список источников

1. Жилинский С.С. Метод сценариев // Менеджмент. – 2012. — № 3. – с. 25-28.
2. Пленкина В. В. Методы принятия управленческих решений: учебник / В. В. Пленкина, И. В. Осинская, О. В. Ленкова. – Тюмень: ТИУ, 2017. – 266 с.
3. Смирнов Э.А. Управленческие решения. — М.: ИНФРА-М, 2011- 264 с.
4. Владыко, А. В. Планирование с использованием сценариев – эффективный инструмент управления развитием организации в будущем/ А. В. Владыко // Проблемы современной экономики: глобальный, национальный и региональный контекст: сб. науч. ст.: в 2 ч. / Гродн. гос. ун-т; редкол.: М. Е. Карпицкая. – Гродно, 2015. – Ч. 2. – С. 160-165.
5. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://quote.rbc.ru/ticker/181206>
6. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.slb.com/newsroom/press-release/2020/pr-2020-1016-q3-earnings>
7. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.wallstreetzen.com/stocks/us/nyse/slb/stock-forecast>
8. Краснов Б.И. Анализ политической ситуации. Метод сценариев // Социально-политический журнал, 2013. № 5. — С.91-93.
9. Юнь О. Устойчивое развитие предприятия в современных условиях/ О. Юнь// Журнал «Экономист» — 2016. – №9. – С. 49.

References

1. Zhilinskij S.S. Metod scenarijev // Menedzhment. – 2012. — № 3. – s. 25-28.

2. Plenkina V. V. Metody` prinyatiya upravlencheskix reshenij: uchebnik / V. V. Plenkina, I. V. Osinovskaya, O. V. Lenkova. – Tyumen`: TIU, 2017. – 266 s.
3. Smirnov E`.A. Upravlencheskie resheniya. — M.: INFRA-M, 2011- 264 s.
4. Vlady`ko, A. V. Planirovanie s ispol`zovaniem scenariev – e`ffektivny`j instrument upravleniya razvitiem organizacii v budushhem/ A. V. Vlady`ko // Problemy` sovremennoj e`konomiki: global`ny`j, nacional`ny`j i regional`ny`j kontekst: sb. nauch. st.: v 2 ch. / Grodn. gos. un-t; redkol.: M. E. Karpiczkaya. – Grodno, 2015. – Ch. 2. – S. 160-165.
5. E`lektronny`j resurs. – Rezhim dostupa: <https://quote.rbc.ru/ticker/181206>
6. E`lektronny`j resurs. – Rezhim dostupa: <https://www.slb.com/newsroom/press-release/2020/pr-2020-1016-q3-earnings>
7. E`lektronny`j resurs. – Rezhim dostupa: <https://www.wallstreetzen.com/stocks/us/nyse/slb/stock-forecast>
8. Krasnov B.I. Analiz politicheskoi situacii. Metod scenariev // Social`no-politicheskij zhurnal, 2013. № 5. — S.91-93.
9. Yun` O. Uстойchivoe razvitie predpriyatiya v sovremenny`x usloviyax/ O. Yun`// Zhurnal «E`konomist» — 2016. – №9. – S. 49.

Для цитирования: Ленкова О.В., Жукова М.А. Использование метода сценариев при разработке управленческих решений по обеспечению устойчивого развития нефтесервисной компании // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-37/>

© Ленкова О.В., Жукова М.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 1(091)

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10552

**О ПРОЧТЕНИИ «ФИЛОСОФСКИХ НАЧАЛ ЦЕЛЬНОГО ЗНАНИЯ» В.С. СОЛОВЬЕВА КАК ЭКОНОМИКО-ФИЛОСОФСКОГО СОЧИНЕНИЯ
ON THE READING OF V.S. SOLOVYOV'S «PHILOSOPHICAL PRINCIPLES OF INTEGRAL KNOWLEDGE» AS AN ECONOMIC AND PHILOSOPHICAL ESSAY**



Шевцов Александр Викторович,

кандидат философских наук, доцент кафедры «517 Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», ashevzov@mail.ru

Shevtsov, Alexandr Viktorovich,

candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department “517 philosophy”, “Moscow Aviation Institute (national Research University)”, ashevzov@mail.ru

Матыцин Александр Анатольевич,

кандидат философских наук, доцент кафедры «517 Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», a.matytsin@rambler.ru

Matytsin Alexander Anatolyevich,

candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department “517 philosophy”, “Moscow Aviation Institute (national Research University)”, a.matytsin@rambler.ru

Аннотация. Анализируется сочинение В. С. Соловьева (1853-1900) «Философские начала цельного знания»(1877), выделяются концепции развития, закона развития, организма, органической логики. Демонстрируется создание философии В. С. Соловьева в этот ранний период в современном историко-философском контексте как концептуальные пересечения и взаимодействия. Показывается, что возникновение у Соловьева логических идей было обусловлено во многом общением с М. И. Каринским (1840-1917), а также определяется сближение раннего Соловьева с духовно-академическим направлением русской философии.

Abstract. The work of Vladimir S. Solovyov (1853-1900) “Philosophical principles of whole knowledge” (1877) is analyzed, the concepts of development, the law of development, organism, organic logic are distinguished. The creation of the philosophy of V. S. Solovyov in this early period in the modern historical and philosophical context as conceptual intersections and interactions is demonstrated. The possibility of presenting this work of Solovyov as an economic and philosophical work is proved. It is shown that Solovyov’s emergence of logical ideas was largely due to communication with M. I. Karinsky (1840-1917), and also determined the rapprochement of early Solovyov with the spiritual and academic direction of Russian philosophy. The criticisms of Solovyov’s philosophy and the release of his concept from idealism and positivism are justified.

Ключевые слова: В. С. Соловьев, «Философские начала цельного знания» как экономико-философское сочинение, экономика, закон развития, организм, изменения, логика, логико-гносеологическое учение М. И. Каринского, «органическая» логика В. С. Соловьева, В. Ф. Миллер, Э. Л. Радлов, С. М. Лукьянов, К. Маркс, Г. Гегель

Keywords: Vladimir S. Solovyov, “Philosophical Principles of Whole Knowledge” as an Economic and Philosophical Composition, the Law of Development, Organism, Changes, Logic, the Logical Teachings of M. I. Karinsky, the “Organic” Logic of V. S. Soloviev, V. F. Miller, E. L. Radlov, S. Lukyanov, K. Marx, G. Hegel

Суть обсуждаемой проблемы. Доказывается возможность представления данного труда Соловьева как экономико-философского сочинения. Обосновывается критицизм философии Соловьева и высвобождение его концепции от идеализма и позитивизма.

Идеи проекта философии как «цельного» знания появились и стали выстраиваться у Владимира Сергеевича Соловьева (1853–1900) уже в ранний период творчества, очевидно вскоре после защиты им магистерской диссертации в 1874 г. К этому времени относится и плодотворное общение между В. С. Соловьевым и другим русским философом М. И. Каринским (1840–1917). Так, уже в работе «Философские начала цельного знания» (1877) Соловьев заговаривает о своей концепции знания как некоей органической структуры. Труд «Философские начала цельного знания» впервые был опубликован в «Журнале министерства народного просвещения» (Ж.М.Н.П.) в 1877 г. в номерах за март, апрель, июнь, октябрь и ноябрь. Если вначале источником у Каринского и Соловьева была духовно-академическая философия, то спустя какое-то время видим, что Каринский строит свой вариант философии на прояснении логических выводов, тогда как у Соловьева, наоборот, видим стремление прийти ко «всеединству» с использованием

логики как терминологии и логики как стремления к реализации своего проекта философии как общего и всеединого организма.

Философское творчество В. С. Соловьева на начальном этапе развития было тесно связано с духовно-академической философией. Так, в частности, на труд по логике крупного философа, профессора Санкт-Петербургской духовной академии Василия Николаевича Карпова, «Систематическое изложение логики» (1856) написал свою рецензию В. С. Соловьев[1, с. 237-238]. Тема идейной связи или критической преемственности логического учения Карпова в трудах Соловьева определенно есть и на наш взгляд ее изучение заслуживает специального исследования. Поскольку определенные идейные трансляции были: как от Карпова к Каринскому и Соловьеву, так и от Каринского к Соловьеву. Э. Л. Радлов, один из самых талантливых учеников М. И. Каринского, в своем «Очерке истории русской философии» (1912) изложил взвешенную позицию в отношении духовно-академической философии. Подчеркнем, что Э. Л. Радлов в основном соглашался с точкой зрения Е. Н. Трубецкого, автора фундаментальной работы о В. С. Соловьеве, где Радлов писал об опыте преодоления Канта и кантианства и в которой он, в точности придерживаясь программы Соловьева, старался доказать, что «интуиция всеединого есть необходимое условие возможности чистых воззрений и категорий, что всякий познавательный акт предполагает безусловное сознание»[2, с. 143–144; 4, с. 32]. Другим важным источником, позволяющим говорить о знакомстве и о философском общении В. С. Соловьева и М. И. Каринского явился труд С. М. Лукьянова[3; 5, с. 49, прим. с. 63; 4, с. 104]. Лукьянов подчеркивал, что общение между Соловьевым и Каринским устанавливается окончательно после того, как литературная и служебная деятельность Соловьева оказались связанной с Петербургом. Лукьянов упоминает также еще о таком любопытном факте, когда в связи со смертью П.Д. Юркевича на освободившееся место на кафедре философии в Московском университете на факультетском собрании 14 октября 1874 г. проводились выборы, тогда кандидатуру Каринского под литерой А предлагал профессор А. Н. Иванцов-Платонов, а вторым кандидатом был сын ректора университета С. М. Соловьева, В. С. Соловьев. В тот момент В. С. Соловьев еще не имел степени магистра, тогда как Каринский имел звание профессора, но не имел ученой степени. Хотя тогда ученый совет и высказался в пользу В. С. Соловьева, но тогда на данную кафедру в итоге был приглашен профессор М. М. Троицкий из Варшавского университета.

24 ноября 1874 г., как об этом событии подробно писал С. М. Лукьянов, Михаил Иванович Каринский выступил одним из официальных оппонентов на защите

диссертации у Владимира Сергеевича Соловьева «Кризис западной философии. (против позитивистов)». Причем, что примечательно, официальными оппонентами у Соловьева были Срезневский, Владиславлев, Каринский, а частными – Де Роберти, Лесевич, Вольфсон, Идельсон. Де Роберти, Лесевич и Каринский выступили с критикой диссертации. Как отмечал С. М. Лукьянов, «В довольно нелестном тоне отозвался также профессор духовной академии г. Каринский»[3, с. 418; 4, с. 107]. По свидетельству Н. Н. Страхова (его статья была опубликована 2 декабря 1874 г. в «Гражданине», редактором которого был Ф. М. Достоевский), «проф. Каринский сказал несколько слов о том, что диспутант не обратил внимания на гносеологическую сторону позитивизма и, следовательно, не опроверг самой сильной его опоры»[3, с. 428]. Судя по стенограмме защиты, Каринский остался не вполне удовлетворен ответами Соловьева, так как ясного ответа, что такое позитивная философия и как в этой философии выстраивается теория познания, он по всей видимости не получил, но не стал на нем настаивать. Анализ «Кризиса западной философии (против позитивистов)» Соловьева и статьи Каринского «К вопросу о позитивизме» (1875) демонстрировал как близость их позиций в отношении к позитивизму, так и различия в понимании ими существа данного направления в философии. Например, Каринский считал позитивизм некоторой редакцией скептицизма в философии познания, который просто отвергал достоверность опыта. Каринский полагал, что возникающие сомнения в достоверности опыта, сомнения в восприятии явлений объективного мира, способны привести и приводят к различного рода допущениям, усматриванию за привычными вещами и терминами новых смыслов и значений, что приводит к умножению смысловых наслоений, а в конечном итоге приводит к мистике[4, с. 108; 10, с. 345-375]. Каринский позитивистские тенденции в философии называл по-разному, например, как скептицизм в философии, новый эмпиризм, в статье «Разногласие в школе нового эмпиризма по вопросу об истинах самоочевидных» (1914)[9]. Таким образом, очевидно, что Каринский, строго трактуя сферу логического, не допускал в ней и в гносеологии никаких психологизмов, а поэтому и мистики или теософии.

В дальнейшем общение В. С. Соловьева и М. И. Каринского не прерывалось, хотя и нельзя сказать, что они сблизились друг с другом. Это были мыслители все-таки примерно одного калибра, может быть поэтому они и держались на некотором расстоянии друг от друга. Каринского и Соловьева объединяло общее стремление к развитию философских знаний и институционализации философии. Об этом могут свидетельствовать их общие усилия по созданию Философского общества в России.

Например, очень важным было мнение Соловьева о Каринском, высказанное Владимиром Сергеевичем беседе с Э. Л. Радловым, когда Соловьев пожелал подготовить рецензию Радлову на его статью по античной философии, даже не читая ее ввиду уже ранее написанной на нее рецензии Каринского. При этом В. С. Соловьев добавил, что мол, если бы в России было побольше такого уровня ученых, как М.И. Каринский, то тогда и мы бы не отставали от немцев, таких как Дильс, Целлер и Брандис. Как писал Лукьянов, часто и суждения Каринского были благоприятны для Соловьева[5, с. 19]. Или вот, например, когда Соловьев в 1890 г. в своей статье о книге кн. С. Н. Трубецкого «Метафизика в Древней Греции» (1890) выразил готовность, «не читая (отчасти ввиду рецензии Э. Л. Радлова), причислить монографию М. И. Каринского «Бесконечное Анаксимандра» к трудам самостоятельным и основательно продуманным»[5, с. 25]. В одном из напечатанных в журнале «Мысль и слово» писем Соловьев просил редактора «Православного обозрения» Преображенского напечатать статью М. И. Каринского «Явление и действительность», и эта статья вышла в этом журнале во многом благодаря мнению В. С. Соловьева[4, с. 105; 5, с. 25].

Каринский и Соловьев также входили в Московское психологическое общество. В 1880-1890 гг. в русской философии проблемы сознания, восприятия, познания зачастую рассматривались вместе с психологией. Как писал В. А. Бажанов: «Психология фактически не отделялась от собственно философии, она составляла с ней синкретическое единство даже в том смысле, что курсы психологии числились по кафедре философии и читались философами»[6, с. 7]. Как отмечал Радлов в работе о Каринском, например, С. М. Лукьянов был профессором патологии Петербургского института экспериментальной медицины, что может только указывать на общность научных интересов Соловьева и Каринского[11].

Как писал А. В. Соболев по поводу создания философского общества в России, что его: «...впервые попытались создать в Петербурге зимой 1879/1880 г. после ряда предварительных обсуждений на квартире товарища министра финансов Ф. Г. Тернера. А уже 15(27) февраля 1880 г. было созвано совещание учредителей будущего философского общества для выработки его Устава. Учредителями были Вл. Соловьев, Н. Страхов, Э. Радлов, М. Каринский, К. Бестужев-Рюмин, Д. Цертелев, А. Светилин и некоторые другие лица»[7, с. 102; 4]. Надо сказать, что тогда эти попытки создания философского общества в Петербурге потерпели неудачу. Если тогдашний министр внутренних дел Д. А. Толстой посчитал это «праздной затеей и не утвердил Устав», то успешнее создание философского общества прошло в Москве, там его «закамуфлировали» безобидным

словом «психология»[1, с. 237-238; 4, с. 107]. Устав Московского психологического общества был утвержден и 24 января 1885 г. общество собралось на свое первое заседание.

Сочинение «Философские начала цельного знания» Владимира Сергеевича Соловьева, выдающегося русского философа второй половины XIX в. и сегодня представляет большой интерес, поскольку в нем мыслителем были затронуты вопросы не только философии и логики, но и экономики. Так, В. С. Соловьев исследуя в этом труде природу человека, выстраивает ее с точки зрения диалектического восхождения от абстрактного к конкретному, писал, что: «Во всяком организме различаются его составные части от образующих органических систем, общих для всех частей»[8, с. 256]. Поскольку, как писал здесь же Соловьев, говоря о природе человека, она представляет собой три формы бытия – чувство, мышление и деятельную волю, то они виделись ему как некое устройство, т. е. как организм, и который естественным образом имеет две природы, частную, личную и общественную. От такого «органического» характера происходят начала жизни, значения которых для этой жизни, по Соловьеву, могут быть только как чувство, «которое стремится закрепить свое непосредственное состояние объективным его выражением, только такое мышление, которое стремится к определенному предметному содержанию, только такая воля, которая имеет в виду определенные общие цели»[8, с. 257], поэтому это чувство будет иметь своим мерилom объективную красоту, т. е. во всем видеть все так, как если бы оно уже отвечало нечто такому, что будет как бы уже лучше. Словно у нас уже есть представление о том, что что-то есть или должно быть лучше или совершеннее, чем то, что есть рядом. Точно также, и мышление имеет своим предметом объективную истину, а здесь Соловьев, напрямую делает вывод, что если дано такое мышление, то оно непременно есть «познающее, или знание»[8, с. 257], тогда как воля, как еще один фактор, имеет своим предметом объективное благо. Причем, Соловьев, определяя важность для общественной жизни из этих трех факторов, на первое место по важности для главного начала общественной жизни ставит фактор воли. Затем, у Соловьева, мы видим простой переход, когда он писал, что «для достижения какого бы то ни было объективного блага», необходимо прежде всего обеспечить уровень существования «...его элементарных субъектов, то есть отдельных людей, что зависит от их отношений к внешней природе, от той деятельности, которую человек направляет на эту природу для получения от нее средств существования»[8, с. 257]. Поэтому, как писал далее Соловьев: «Общественный союз, имеющий в виду эту цель и основанный на трудовой деятельной обработке внешней

природы, есть экономическое общество...», а первичной элементарной формой его является семья[8, с. 257]. Очевидно, и сам Владимир Сергеевич, это подтверждал здесь же, что он в своем сочинении опирался на исследования труда Всеволода Федоровича Миллера «Очерки арийской мифологии в связи с древнейшей культурой. Асвины и диоскуры», т. 1, вышедший в 1876 году[8, с. 257; 12], в котором проводилась мысль вслед за Миллером, что общество, имеющее эту цель – достижения общественного блага для своей семьи и своего семейного уклада, должно основываться на «трудовой деятельной обработке внешней природы», а поэтому такое общество есть «экономическое общество». Соловьев здесь говорил, что первичной, элементарной формой такого экономического общества является семья, что доказывается «сравнительной филологией», что в свою очередь, указывало на его знакомство с вышеупомянутым трудом В. Ф. Миллера. Далее Соловьев последовательно просматривая эту свою «лестницу общественных устройств», указывал на вторую основную форму общества, неразрывно связанной с первой формой, что вторая форма общества «определяет отношения людей не к внешней природе, а друг к другу непосредственно, имеет своим прямым предметом не труд людей, обращенный на внешнюю природу, а самих людей в их взаимодействии, как членов одного собирательного целого. Это есть общество политическое или государство»[8, с. 257]. Здесь же Соловьев определял задачу экономического общества в организации труда, тогда как задачу политического общества он видел в организации трудящихся. Таким образом, экономическое общество как первая ступень, по Соловьеву, «имеет значение материальное», и поэтому является «внешней основой»[8, с. 259].

Что же является целью устройства общества – по мысли В. С. Соловьева, получается, что так как и общество политическое предлагает только саму организацию, то остается нечто третье, а именно, общество духовное, как имеющее «значение всецелое или абсолютное»[8, с. 259]. Но тогда, по Соловьеву, это третье есть цель, и поэтому то, к чему стремиться, чего нет здесь и сейчас, а разум человека помогает сформировать цель или цели, к которым надо подтягивать все то, всю ту организацию общества, которую имеем сейчас и здесь. Поэтому, провозглашал Соловьев, «...человек должен жить, а для этого необходим материальный экономический труд, обеспечивающий его существование»[8, с. 259]. Но если перейти к следующей форме организации общественного труда как предлагающей лучшую организованность по сравнению с имеющейся, то остается совсем немного таких «забрасывающих» в будущее попыток для ума человека, чтобы ему прийти к действительному убеждению, что либо проблема жизни будет всегда заключаться в том, что либо это для нас делается вечным процессом уточнений в организации и оптимизации

труда, общественного труда, либо сам процесс таких экстраполяций предлагает человеку некого «лучшего» человека, как более умелого, чем он сам, или даже более совершенного, а здесь оставался один шаг до признания наличия или присутствия, и участия такой совершенной сущности как бога.

Интересно нам представляется то, как В. С Соловьев показывал относящееся к сфере творчества в третьей материальной степени «техническое искусство» соответствующим сфере практической деятельности как экономическому обществу, реализуемое положительными науками – ведь, это, мы считаем, по сути, есть инженерная изобретательность. Только Соловьев называл «техническое искусство» реализацией благодаря мистическому началу, возводя к Шопенгауэру и новейшему продолжателю его идей – Гартману[8, с. 265]. Что само по себе является на наш взгляд мистическим допущением. Соловьев сам это подтверждал, определяя саму цель деятельности человека как мистическую, которая есть «общение с высшим миром путем внутренней творческой деятельности. Этой цели служат...и истинное искусство и истинная техника (тем более, что и источник у всех один — вдохновение)»[8, с. 286]. Поэтому у Соловьева, все и виделось в религиозном свете – это и было для него целостным знанием, как соединение теологии с философией и наукой. Соловьев называл свою философскую концепцию, изложенную в данном сочинении идеей организма как «общечеловеческого организма во всей его совокупности» и это и будет по мысли Соловьева, «синтетическим взглядом на общую историю человечества», сохраняющим специфические особенности духовного организма – это и будет великим законом развития, в его отвлеченности формулированный Гегелем...»[8, с. 289]. Маловероятным представляется и связь «экономических» идей Соловьева и с работой Маркса 1844 года[13].

Поэтому, изложив основные положения сочинения В. С. Соловьева, мы пришли к следующим выводам, что, во-первых, теория Соловьева деконструируется как экономическо-философское учение только при учете его метафизических, даже мистических предпосылок, характерных ряду мыслителей того времени, а во-вторых, благодаря такой деконструкции, проясняется разность и соотношение понятий нашего лексикона и образа мыслей самого Владимира Сергеевича Соловьева[14, с. 56; 15; 16], что, в свою очередь, и было предметом нашего историко-философского анализа. Таким образом, сочинение В. С. Соловьева «Философские начала цельного знания» может рассматриваться и прочитываться как экономико-философское произведение, будучи характерным только для своего времени. Для нашего же времени оно имеет в первую

очередь историко-философское значение, как историческое и культурное сведение из прошлого нашей страны.

Список источников

1. Соловьев В. С. Систематическое изложение логики. Сочинение проф. Карпова // *Он же*. Собр. Сочинений и писем в 4 тт. / Письма. СПб., 1911. Т. 3. С. 237-238.
2. Радлов Э. Л. М. И. Каринский. Творец русской критической философии. Пг., 1917.
3. Лукьянов С. М. О Вл. Соловьеве в его молодые годы. Материалы биографии. В 3-х т.т. Пг. Т. 1. 1916.
4. Шевцов А. В. М. И. Каринский и русская гносеология конца XIX – начала XX вв. М.: Мир философии, 2017.
5. Лукьянов С. М. О Вл. Соловьеве в его молодые годы. Материалы биографии. В 3-х т.т. Пг. Т. 2. 1916.
6. *Бажанов В. А.* Логико-гносеологические исследования в России первой половины XX века // Логико—гносеологическое направление в отечественной философии (первая половина XX века): М. И. Каринский, В. Н. Ивановский, Н. А. Васильев / Под ред. В. А. Бажанова. М.: РОССПЭН, 2012. – С. 5 – 14.
7. Соболев А. В. К истории религиозно-философского общества памяти В. Соловьева // Историко-философский ежегодник'1992. М.: Наука, 1994. – С. 102-114.
8. Соловьев В. С. Философские начала цельного знания // *Он же*. Собр. Сочинений и писем в 15 тт. / репр. 2 изд. под ред. С. М. Соловьева и Э. Л. Радлова, СПб., Т. 1. М., 1992.
9. Каринский М. И. Разногласие в школе нового эмпиризма по вопросу об истинах самоочевидных. СПб., 1914.
10. Каринский М. И. К вопросу о позитивизме // Православное обозрение. СПб., 1875, Кн. 10. С. 345-375.
11. Радлов Э. Л. Ученая деятельность профессора М. И. Каринского // ЖМНП, СПб., Ч. 102. №12. С. 281-308.
12. Миллер В. Ф. Очерки арийской мифологии в связи с древнейшей культурой. Асвины-Диоскуры. Т. 1. СПб., 1876.
13. Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года // К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч. т. 42. 1956. С. 41-174.
14. Шевцов А. В. История русской философии конца XIX – начала XX вв.: критический рационализм и гносеология. Учебное пособие. – М.: Капитал и культура, 2020.

15. Шевцов А. В. Имманентная философия Вильгельма Шуппе в контексте неокантианства (к вопросу о ее рецепции в русской философии начала XX в.) // Христианское чтение. 2018. №4. С. 167-180.

16. Шевцов А. В. Логико-гносеологическое направление философии в Санкт-Петербургской духовной академии (1870-1918) // Христианское чтение. 2017. №1. С. 263-284.

References

1. Solovyov (1911) – Solovjov V. S. Systematicheskoye izlozhenije logiki. Sochinenije professora Karpova [Systematic statement of logic. Composition of professor Karpov]: *Solovyov V. S. Letters. Coll. Ed. In 4 Volumes*. 3. Saint-Petersburg. 1911. Pp. 237 – 238. (In Russian).
2. Radlov (1917) – Radlov E. L. M. I. Karinskij. Tvorets russkoj kriticheskoj filosofii [M.I. Karinsky. A Creator of Russian critical philosophy]. Petrograd. 1917. 19 p. (In Russian).
3. Lukyanov (1916) – Lukyanov M. O VI. Solovjove v ego molodyje gody. Materialy biografii. V 3-h tomah [About VI. S. Soloviev in his young years. Biography materials. In 3 vol. Vol. 1]. Petrograd. 1916. 439 p. (In Russian).
4. Shevtsov (2017) – Shevtsov A. V. M. I. Karinskij I russkaya gnoseologiya kontsa XIX – nachala XX veka [M. I. Karinsky and Russian gnoseology of the late 19th — early 20th century]. Moscow: Mir filosofii [*The World of philosophy*]. 2017. 303 p. (In Russian).
5. Lukyanov (1918) – Lukyanov S. M. O VI. Solovjove v ego molodyje gody. Materialy biografii. V 3-h tomah [About VI. S. Soloviev in his young years. Biography materials. In 3 vol. Vol. 2]. Petrograd. 1918. 190 p. (In Russian).
6. Bazhanov V. A. (2012) – Logiko-gnoseologicheskiye issledovaniya v Rossii pervoj poloviny 20 veka: Logiko-gnoseologicheskoye napravlenije v otechestvennoj filosofii (pervaja polovina XX veka): M. I. Karinskij, V. N. Ivanovskij, N. A. Vassiljev [Logic-gnoseological investigations in Russian in the first half of the 20th century: Logic-gnoseological direction in the national philosophy (the first half of the 20th century): M. I. Karinsky, V. N. Ivanovsky, N. A. Vasilyev]: Under ed. V. A. Bazhanov: ROSSPEN, Moscow. 2012. Pp. 5 – 14. (In Russian).
7. Sobolev (1994) – Sobolev A. V. K istorii religiozno-filosofskogo obschestva pamijati Vladimira Solovyova [To the History of the Religious and Philosophical Society of Memory of Vladimir Soloviev]: Istoriko-filosofskijezhegodnik'1992.: Nauka[*Science*].Moscow. 1994. Pp. 102 – 114. (In Russian).
8. Solovyov (1992) – Solovjov V. S. Filosofskije nachala zelnogo znanija[Philosophical beginnings of whole knowledge]: Coll. Ed. In 15 vol. Vol. 1. Reprint 2-nd.: Under ed. S. M. Solovjov and E. L. Radlov. Moscow. 1992. Pp. 250 – 406. (In Russian).

9. Karinsky (1914) – Karinskij M. I. Raznoglasiye v shkole novogo empirizma po voprosu ob istinah samoochevidnyh [Disagreement at the School of New Impericism on the Question of the Truths of Self-Evident]. Petrograd. 1914. 571 p. (In Russian).
10. Karinsky (1875) – M. I. Karinskij. K voprosu o pozitivizme [To a question on positivism]: Pravoslavnoje obozrenije [*Orthodox review*]. Saint-Petersburg. 1875. Book 10. 345 – 375. (In Russian).
11. Radlov (1895) – Radlov E. L. Uchenaja dejatel'nost' professora M. I. Karinskogo [Academic activity of Professor M. I. Karinsky]: Zhurnal mimisterstva narodnogo prosveshchenija [Journal of the Ministry of Public Education]. Saint-Petersburg. 1895. Part 102. #12. Pp. 281 – 308 (In Russian).
12. Miller (1876) – Miller V. F. Ocherki arijskoj mifologii v svjazi s drevnejshej kulturoj [Essays mythology of arjas in a connecting to a ancient culture. Asvins and Dioscures]: Saint-Petersburg. 1876. Vol. 1. (In Russian).
13. Marx (1956) – Marks K. Ekonomicheskoe-filosofskije rukopisi 1844 goda [The economic and philosophic manuscripts of 1844 years]: K. Marx and F. Engels. Coll. Ed. Vol. 42. (In Russian).
14. Shevtsov (2020) – Shevtsov A. V. Istorija ruskoj filosofii konca 19 – nachala 20 vv.: kriticheskij racionalizm i gnoseologija [The history of Russian philosophy of the late 19th — early 20th century: critical rationalism and gnoseology]: Moscow: Kapital i kultura [The capital and culture]. 2020. 192 p. (In Russian).
15. Shevtsov (2018) – Shevtsov A. V. Immanentnaja filosofija Vilgelma Shuppe v kontekste neokantianstva (k voprosu o ejo rezepcii v ruskoj filosofii nachala 20 veka) [The Immanent Philosophy of Wilhelm Schuppe in the Context of Neokantianism (Toward the Question of the Reception of Immanent Philosophy in Russian Philosophy at the Beginning of the 20th Century)]: Khristianskoye Chteniye [Christian Reading]. #4, 2018. Pp. 167-180. (In Russian).
16. Shevtsov (2017) – Shevtsov A. V. Logiko-gnoseologicheskoe napravlenije v Sankt-Peterburgskoj duhovnoj akademii (1870-1918) [Logical-gnoseological direction of philosophy at Saint Petersburg Theological Academy (1870-1918)]: Khristianskoye Chteniye [Christian Reading]. #1, 2017. Pp. 263-284. (In Russian).

Для цитирования: Шевцов А.В., Матыцин А.А. О прочтении «философских начал цельного знания» В.С. Соловьева как экономико-философского сочинения // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-38/>

© Шевцов А.В., Матыцин А.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 1(091)

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10553

**О НАЧАЛАХ ОРГАНИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ У В.С. СОЛОВЬЕВА И ЕЕ
ПРИМЕНЕНИИ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
ON THE PRINCIPLES OF ORGANIC LOGIC IN V.S. SOLOVYOV AND ITS
APPLICATION IN ECONOMIC PRACTICE**



Шевцов Александр Викторович,

кандидат философских наук, доцент кафедры «517 Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», ashevzov@mail.ru

Shevtsov, Alexandr Viktorovich,

candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department “517 philosophy”, Moscow Aviation Institute (national Research University)», ashevzov@mail.ru

Матыцин Александр Анатольевич,

кандидат философских наук, доцент кафедры «517 Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», a.matytsin@rambler.ru

Matytsin Alexander Anatolyevich,

candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department “517 philosophy”, Moscow Aviation Institute (national Research University)», a.matytsin@rambler.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы концепции «органической» логики В. С. Соловьева (1853-1900), изложенная русским философом в труде «Философские начала цельного знания» (1877). Показывается влияние на философию раннего периода творчества Соловьева философских идей М. И. Каринского (1840-1917). Отмечается, что, по крайней мере, идея органической логики интересна еще и тем, что она, очевидно, лежит в основании уже зрелого учения Соловьева о «всеединстве».

Abstract. The concept of “organic” logic of Vladimir. S. Solovyov (1853-1900), outlined by the Russian philosopher in the work “Philosophical Principles of Whole Knowledge” (1877), is

considered. The influence on the philosophy of the early period of Solovyov's work of philosophical ideas of Michail I. Karinsky (1840-1917) is shown. It is noted that, at least, the idea of organic logic is also interesting in that it obviously lies at the basis of Solovyov's already mature doctrine of "all-unity". It is demonstrated and proved that Solovyov's concept of organic logic was the philosopher's desire to combine philosophy, logic and economics as a practical implementation of his doctrine of all unity.

Ключевые слова: логико-гносеологическое учение М. И. Каринского, «органическая» логика В. С. Соловьева, духовно-академическое направление философии, логика, экономика, применение логики в экономике, Э. Л. Радлов, С. М. Лукьянов

Keywords: logico-gnoseological teaching of Michail I. Karinsky, "organic" logic of Vladimir S. Solovyev, spiritual and academic direction of philosophy, logic, Vasiliy N. Karpov, Emil L. Radlov, Sergey M. Lukyanov

Суть обсуждаемой проблемы. Демонстрируется и доказывается, что концепция органической логики у Соловьева являлась соединением философии, логики и экономики как практическая реализация его учения о всеединстве.

Идеи «органической» логики появились и стали выстраиваться у Владимира Сергеевича Соловьева (1853–1900) уже в ранний период творчества, очевидно вскоре после защиты им магистерской диссертации в 1874 г. Так, уже в работе «Философские начала цельного знания» (1877) Соловьев заговаривает о своей концепции логики. Это сочинение впервые было опубликовано в «Журнале министерства народного просвещения» (Ж.М.Н.П.) в 1877 г. в номерах за март, апрель, июнь, октябрь и ноябрь. Поэтому здесь нас будет интересовать в первую очередь вопросы – а могла ли идея «органической логики», вырасти до самостоятельной логической теории, или нет? Можно или нет назвать Соловьева также и логиком или же под этими терминами он подразумевал нечто иное? У Соловьева видим стремление прийти к «всеединству» с помощью логики как цели и логики как стремления к реализации своего проекта философии как общего и всеединого организма. Итак, зададимся вопросом, что же такое «органическая» логика в философии Соловьева?

Философия должна отвечать, по мысли Соловьева, в первую очередь на вопрос «о цели существования»[6, с. 237-238; 10, с. 107], если у этой философии есть притязания на общий интерес, ответы должны ожидаться в метафизической плоскости. Это и характер личных вопросов о цели собственного существования, в чем цель жизни? Однако экстраполяция этого вопроса на теорию, и именно на философию приводит Соловьева к понятию *развития*, и он подчеркивал здесь, что вообще все «...человечество имеет общую

цель своего существования, <что тем самым> мы должны признать, что оно *развивается*; ибо если бы история не была развитием, а только сменой явлений, связанных между собою лишь внешним образом, тогда, очевидно, нельзя было бы говорить ни о какой общей цели»[7, с. 251]. Развиваться могут только сложные системы – по Соловьеву, организмы. Он делает сразу и вывод, что «...им может быть только единое существо, содержащее в себе множественность элементов, внутренне между собою связанных, то есть *живой организм*»[7, с. 252]. Это оказалось смелым допущением, если делать такой вывод, то его необходимо последовательно обосновывать, что, мол, «развиваться в собственном смысле этого слова могут только организмы, что и составляет их существенное отличие от остальной природы». Здесь же Соловьев оговаривается, что не всякие изменения могут считаться за развитие – они с необходимостью должны входить в содержание самого этого развития. Следующее допущение Соловьева – это что система организма вроде бы полна, самодостаточна, но толчком к началу изменений должно быть некое внешнее воздействие как некая побудительная причина. Но это внешнее «побуждающее начало» может действовать только «сообразно с собственной природой организма»[7, с. 252]. Иными словами, для того чтобы организму изменяться, необходимо чтобы была так устроена его природа, в которой заранее были бы заложены, как некие программа, план и проект изменений. Только тогда, когда весь ход изменений как бы предопределен и заложен, только тогда система организма изменяется, т. е. начинает развиваться. По Соловьеву, формальные причины и финальная причина заключаются в самом субъекте развития[9].

Здесь возникает одна трудность. Допустим, уже существует некоторая сложная система. Как она пришла к этой сложности, как она в какой-то момент преобразовалась в организм? Соловьев пока не говорит о какой-то эволюции. Он писал просто как об уже заключенном в систему проекте будущих изменений этой системы, что дает наблюдателю право говорить об организме или о развитии этого организма. Само понимание процесса развития Соловьев представлял как некий «...ряд имманентных изменений органического существа, который идет от известного начала и направляется к известной определенной цели...»[7, с. 252]. Поэтому развитие у него имеет конечный, ограниченный характер. Но далее Соловьев говорит о трех необходимых предположениях любого развития – начальное состояние, затем конечное состояние и переход от начала к завершению, которое выражается рядом промежуточных состояний. Если мы знаем эти три момента, то значит, мы знаем закон развития. Поэтому, заключал Соловьев, определив этот закон развития, мы определим и цель этого развития[7, с. 253]. Следующим важным моментом

Соловьев называет «выделение» – без выделения не было бы обособления и не возникало бы развития системы в организм. Не возникло бы и отдельных органов, обособившихся и получивших тем самостоятельность при выделении. Решение, на которое указывал Соловьев, при переходе от первого момента ко второму и далее к третьему – это решение заключалось в актуализации состояния, что требовало перехода к последующему моменту. Актуализация отдельных элементов, как первый момент, влечет актуализацию цельности всех входящих элементов как системы организма, а это, в свою очередь приводит к получению «...живой действительности и <весь организм> становится конкретной целостью в третьем моменте»[7, с. 255].

Надо сказать, что мы имеем здесь в виду некое подобное описанию Соловьевым проблемы развития, включая имманентность процесса развития организмов, мы видим представленным до Соловьева у Тренделенбурга, Лотце, даже в учении о монадах в «Монадологии» Лейбница, а еще раньше о выделении говорил в античности Анаксимандр[10, с. 41, 77; 9]. Концепцию имманентной философии развивал и современник Соловьева Вильгельм Шуппе, а вскоре идеи имманентности и всеединства были подхвачены в значительной мере неокантианцами[8]. Кроме того, система философии, изложенная Соловьевым в значительной степени отражала гегелевскую концепцию подразделения на триады, системообразующий характер в своей тотальности, смысл и назначение государства в истории, что подчинялось закону Логике с большой буквы. Соловьев писал, что: «...Гегель признает государство как полное объективное обнаружение или практическое осуществление абсолютной идеи»[7, с. 261]. Это указывало лишь на очевидное следование его за Гегелем: это не ново, но свидетельствовало только о чувственном восхищении от нарисованном воображением читателя картины гегелевской системы философии. Соловьев, следуя в фарватере за Гегелем, далее пишет, что: «... в общественной сфере только государство основывается на формальном, отвлеченном, так сказать головном принципе – принципе права или закона, который есть не что иное как практическое выражение логического начала...»[7, с. 261].

В завершение этой главы, Соловьев так охарактеризовал свои взгляды как применение «великого логического закона развития», который был сформулирован Гегелем, (но только очень отвлеченно) «к общечеловеческому организму во всей его совокупности»[7, с. 289]. Вообще, у Соловьева есть четкая установка на то, что есть сфера науки (или эмпиризм), а есть умозрительная философия. Мыслитель писал, что хотя между явлениями существуют определенные в положительной науке отношения, но если закон отношений наблюдаемых явлений не выполняется, то мы тогда переходим от эмпиризма к

умозрительной философии. Во-первых, почему это он так решил? Почему В. С. Соловьев решил, что «...с эмпирической точки зрения невозможно даже познание явлений в их всеобщих необходимых законах; последовательный эмпиризм разрушает не только философию, но и положительную науку в ее теоретическом значении»[7, с. 299]. Отсюда, по Соловьеву, остается только вынести «приговор», что возможны только лишь эмпирические сведения о явлениях в их данной фактической связи, а эти связи между явлениями, как все сейчас понимают, суть изменчивы и преходящи, а поэтому по Соловьеву, для науки эти сведения не имеют теоретического интереса. Отечественный философ повторяет за английскими сенсуалистами, за Беркли, за Кантом мысль, что, оказывается-то, нет субъекта и объекта – все сливается и объективная реальность есть порождение самого субъекта[2]. Рационалистический идеал в немецкой философии, беря свое начало от Канта, «приходит к абсолютной логике Гегеля, по которой все существующее является результатом саморазвития этого чистого понятия бытия, равного ничто»[7, с. 301].

Таким образом, первая глава произведения Соловьева «Философские начала цельного знания» посвящена проблеме истории человечества и во многом повторяет гегелевскую философию истории[5]. Примечательными здесь будут определения Соловьевым места и роли логики в сфере знания. Так, человек обладает тремя типами истинности сообразно с тремя типами знания: материальными, формальными или логическими, и абсолютной истинностью. Эмпирическое содержание материальных наук относится к материальной истинности, тогда как «знание, определяемое главным образом общими принципами и имеющее в виду преимущественно логическое совершенство или истинность формальную, образует отвлеченную философию...»[7, с. 260]. Здесь Соловьев пришел к выводу, что или мы должны отказаться от истинного познания (поскольку эмпиризм нас убеждает в нереальности сущего, если подключается его крайняя форма в виде безусловного скептицизма), или признаем, «что искомое философии не заключается ни в реальном бытии внешнего мира, ни в идеальном бытии нашего разума, что оно не познается ни путем эмпирии, ни путем чисто-рационального мышления»[7, с. 303]. Отсюда Соловьев признает за истинно-сущим собственную абсолютную действительность, которая к тому же совершенно независима от реальности внешнего вещественного мира, так и от нашего мышления, но которая, тем не менее, сообщает «этому миру его реальность, а нашему мышлению – его идеальное содержание»[7, с. 303].

Однако, что же Соловьев понимал под «логикой», что означала у него концепция органической логики. Была ли она системой подогнанных друг к другу наук о мышлении,

которая соответствовала логике устройства мира, тем самым связывавшейся с его онтологией? Соловьев писал, что этим трем частям свободной теософии, или трем историческим типам философских культур он сохранил старые названия: логика, метафизика, этика. Но для отличия своего толкования этих наук от прежних их названий, т. е. исторических, он обозначил их как *органическая логика*, *органическая метафизика* и *органическая этика*. Почему рационализм отрицает цель истинной философии? Что якобы этот рационализм полагает целью истинной философии само философское познание, и при этом отрицает некую цель истинной философии[5]. Соловьев стал строить понятия как новые реальности, и которые снова требуют новейших описаний и т. д. Отсюда, кажется, становится понятным, что отечественный мыслитель желал дать тотальное описание предмета философии, ввести в философию новые уточняющие определения того же самого. Причем, желательно дать все эти обновленные описания не под эгидой старого доброго философского «пантеизма», а ввести для этого описания «новейшее» – и которые бы описывали некоторое «цельное» знание и «цельную» философию, как содержание данных новейших, и искусственных, понятий, но едва ли они на самом деле описывали другое положение дел. То есть, определяя систему своей науки логики, органической логики, Соловьев стал эксплицитировать на это понятие очень широкий языковой специальный спектр. Это широкая ревизия, как языка, так и очень широкое видоизменение понятий этого языка (в данном случае якобы видоизменение и толкование самих понятий философии). Например, аргументы Соловьева в пользу мистики и аргументы против общепринятой науки и философии в этом произведении были несколько наивны и неубедительны. Все сводилось к тезису, что истинная философия как цельное знание есть опыт явлений как мистических, так и психических, и физических. Понятие «априорного» у Соловьева фактически было сходно с понятием «самоочевидных истин» в логике Каринского[4].

Однако далее Соловьев писал, что если мышление берется как нечто данное, то есть как субъективный процесс – а мы здесь чувствуем, что автор приблизился к прояснению своего понимания предмета логики, и находимся в ожидании, что русский философ «начертает» свою концепцию логики. Но логика здесь у Соловьева понимается как описывающая этот самый субъективный процесс и «общие приемы, безо всякого отношения к какому бы то ни было содержанию. Это – формальная логика и «она так относясь к мышлению, обращает внимание исключительно на данные общие формы мыслительного процесса в их отвлеченности (понятия, суждения, умозаключения как таковые)»[7, с. 329], тогда как все содержание, за рассмотрение которого собственно и

ратовал Соловьев, оставались для этой формальной логики только вольными примерами, которые можно приводить, а можно и не приводить. Поэтому формальная логика для Соловьева, «как чисто описательная дисциплина, эта логика не имеет ничего общего с философией, и потому нам нет надобности на ней останавливаться»[7, с. 329].

Соловьев утверждал, что философская логика занимается «не процессом мышления в его общих субъективных формах как эмпирически данных, а объективным характером этого мышления как познающего»[7, с. 329]. Но, по нашему мнению, предметом логики в философии всегда является получение результатов процесса мышления, и изучение этих результатов[9]. Если философская логика будет заниматься процессом мышления в его общих (!) и к тому же субъективных формах, которые оказываются эмпирическими данными (так по Соловьеву), то есть опытными данными, но которые добавим, объективны – то философская логика ни в коей мере не будет соответствовать научным идеалам – объективности и доказательности. Соловьев здесь замечает, что, мол, логика занимается процессом мышления как объективным характером этого мышления как познающего. Это неясно, или же это просто путаница. Но здесь же Соловьев переводит этот вопрос в плоскость познания: «об отношении субъективных форм нашего ума к независимой от них действительности, которая через них познается»[7, с. 329]. Воспринимаемая действительность дана нам как существующая независимо от нас и нашего знания о ней. У Соловьева объективная действительность субъективна, потому что она образуется благодаря общим и субъективным формам, которые воспринимаются как эмпирические данные. Кроме философской логики, по Соловьеву есть еще логика критическая, которая олицетворяется Кантом, и в которой эти два подхода к логике закрепляются. Очевидно, речь идет об объективности субъективных форм и о субъективном характере объективной действительности в восприятии познающего ума. Учение об априорных категориях знания Канта у Соловьева фиксируется только как учение о пустых субъективных формах, лишенных всякого объективного содержания и реальности. Но с другой стороны, оно является тем действительным содержанием нашего познания, которое мы воспринимаем чувствами (т. е. берем из эмпирического опыта), и оно же лишено всякой объективности. Будем считать, что это очень важный момент в данной концепции Соловьева.

Соловьев писал: «Настоящее объективное познание, которое не может быть сведено ни к пустой форме, ни к случайному эмпирическому факту, очевидно, должно состоять в синтезе этих двух элементов, должно соединять реальность чувственного восприятия со всеобщностью и необходимостью априорной формы»[7, с. 329-330]. По Соловьеву,

именно критическая логика и не допускает такого синтеза, а дальше, она вообще не дает нам возможности познания. В этом смысле, именно логика Гегеля как высшая стадия развития настоящей критической логики, при всех своих истинных дедукциях и переходах (здесь Соловьев указывал, в чем же заключалась единственная истинность Гегелевской логики), все-таки, лишена всякого реального значения и, в целом, «есть мышление, в котором ничего не мыслится»[7, с. 330]. С другой стороны, эмпирическая логика приобретает реальность, но зато, она теряет объективность познания. Возникает вопрос, почему, как утверждалось Соловьевым, если формы нашего мышления определяются объективным эмпирическим содержанием, то мы теряем эту самую объективность?

Поэтому из применения такого критического анализа к логике рационализма или критической, направляемой эмпирическим фактором, с одной стороны, по Соловьеву и, с другой стороны, применением анализа к логике эмпиризма мы не получим искомого третьего варианта. Это нечто третье образуется как допущение при участии и посредством внутренней органической связи, при которой «реальность содержания и разумность формы, элемент эмпирический и элемент чисто логический соединены между собой не случайно, а внутреннею органической связью»[7, с. 331]. Соловьев здесь полагал, что если этот третий тип логики не определяется ни из логического, ни из эмпирического начал, а появляется как бытие этих начал, но оно само определяется только, «как положительное начало бытия, или сущее»[7, с. 331]. Здесь же Соловьев писал, что: «Только такое познание удовлетворяет требованиям нашего ума, тому познанию даем мы предикат истины, в котором реальность содержания и разумность формы, элемент эмпирический и элемент чисто логический соединены между собою не случайно, а внутреннею органической связью»[7, с. 331].

Соловьев под «органической» логикой понимал особенную логику, но на деле за этим желанием, определялась философия как бы *per ipso* (через то же самое). Собственно, и предмет философии сам В. С. Соловьев определял как «сущее в его предикатах, а никак не эти предикаты сами по себе...», чтобы не было пустого мышления, «в котором ничего не мыслится»[7, с. 333]. Поэтому органической логикой определяется в качестве принципа абсолютного первоначала как сущее, но не как бытие. Но сразу же Соловьев оговаривается, что это абсолютное первоначало есть *prius* как нашего бытия, так и нашего познания и, поэтому – «это начало, говорю я, в присущих ему внутренне определениях составляет все содержание органической логики»[7, с. 333]. Поэтому это начало, «...в присущих ему внутренне определениях составляет все содержание органической логики»[там же]. Затем, следовал переход, что если при этом «...<!>вообще понятие

частного существа определяет его по отношению к какому-нибудь частному же бытию, как его постоянному предикату, то общее понятие самого существа (существа как такового) должно определять его по отношению ко всякому бытию или к самому бытию, потому что всякое бытие есть одинаково его предикат»[7, с. 334]. То есть, если мы воспринимаем данного конкретного человека, а у нас поэтому и складывается о нем конкретное мнение, как раз потому что у нас есть, сложилось представление (понятие) о человеке, то все что делает данный человек есть его предикат, и потому есть его бытие. Очевидно, что Соловьев с помощью переименования логики в «органическую» логику пытается избавиться от идеализма в философии, который сам же и исповедовал: поэтому вскоре в примечании он указывал, что «...очевидно бытие (действительное) = явлению. Всякое действительное бытие есть явление, и кроме явления нет действительного бытия»[7, с. 335, прим.]. затем у Соловьева «появляется» лишняя «прослойка», когда он говорит, что если бы явление было только оно одно, что следовало бы из того, что и бытие было бы все, т.е. некоторым одним, но «кроме бытия есть сущее<как еще одно>, без которого невозможно и само бытие, как явление невозможно без являющегося<как определяющего это являемое объекта>. <Ибо>сущее есть являющееся, а бытие есть явление»[7, с. 335, прим.]. таким образом, сам Соловьев допускает излишнюю идеализацию при выработке собственной концепции «органической» логики – эта логика получилась как некое идеальное же описание идеальных представлений Соловьева об логичном устройстве своей идеалистичной системы философии. С точки зрения Соловьева, наш разбор его концепции есть тип «школьной логики» как логики критицизма, которая получается из эмпирического бытия и априорного разума, и потому оставляет открытым вопрос о внутреннем отношении этих двух элементов, а поэтому: «Школьная логика разлагает организм нашего познания на его составные элементы или же сводит все элементы к одному в отдельности взятому, что очевидно есть отрицание самого организма, поэтому школьная логика во всех своих видах заслуживает название механической»[7, с. 339]. Но т. н. «механический» подход, по выражению Соловьева, тоже может быть хорош, ведь такой подход в свою очередь, в том числе, благодаря своему рациональному критическому началу, позволяет как бы «разобрать» на составные части все элементы сложносоставного организма мышления, и результатов этого мышления, проверяя все шаги, выверяя их истинность, а затем вновь собирая их воедино (при этом процессе имея общую картину исследуемого объекта во внимании). Таким образом, что не так обстоит с нашей формальной или, как выразился тогда Соловьев, с «механической» логикой в сравнении с его «органической» логикой? Оправдываясь, В. С. Соловьев

прибегает здесь к авторитету Геккеля, что, мол, «...теоретический вопрос об истине относится... не к частным формам и отношениям явлений..., а имеют отношение к этому логосу, как органические части единой цельной истины...»[7, с. 344, и прим.[11]]. Здесь надо отметить, что эта отсылка Соловьева к Геккелю, очевидно, точнее восходила к Канту[1, с. 488].

Чем ближе произведение Соловьева подходило к завершению, тем больше нарастала в нем степень метафизичности и сравнительно-исторического дискурса. Таким образом, все сочинение завершилось историческими параллелями в немецком, французском и английском философском лексиконе в сравнении с русскими философскими понятиями. Конкретное определение («механическое») логики Соловьев все-таки давал такое: «Логика есть также наука – это химия мыслимого мира, и ее определения нисколько не зависят от аналогичного материала нашей призрачной действительности»[7, с. 357]. Если же допустить, что «первоначальный Ум мыслит идею в логической форме как истину», то это действительно будет «...вечным логическим процессом, которым определяется истина», что и есть «...взаимоотношение или взаимодействие Логоса и идеи посредством ума»[7, с. 380]. Несомненным положительным моментом логической концепции Соловьева будет признанием им, все-таки, правоты Канта в сравнении с идеалистическими учениями: «Вследствие отвлеченного характера школьной философии, обособлявшей логические понятия и утверждавшей их в такой исключительности, многие школьные философы<т. е. философы критического рационализма и будущих символических логик>не признавали и доселе не признают необходимую познавательность... о себе сущего, несмотря на простоту и ясность этой истины, а один из величайших между этими философами, Кант, с особенной резкостью настаивает на противоположности о себе сущего, Ding an sich<вещь в себе>, и мира явлений – как двух безусловно отдельных и несовместимых областей»[7, с. 399]. Таким образом, концепция «органической» логики В. С. Соловьева не получила тогда своей особой формализации не в силу своей «организмичности», «всеединства» его философии, а в силу ее художественности и образности. По этой причине «органическая» логика и не отразилась в разработках русских логиков и философов в первой половине XX века[9], и поэтому, оставшись на уровне идеи, в настоящее время эта «органическая» философия имеет свое не только историческое значение, но и может быть применена на практике.

Список источников

1. Кант И. Критика чистого разума. М.: Мысль, 1994.

2. Каринский М. И. К вопросу о позитивизме // Православное обозрение. 1875. №10. С. 345–375.
3. Каринский М. И. Классификация выводов // Избранные труды русских логиков XIX века / под ред. П. В. Таванца. – М., 1956. С. 3 – 192.
4. Каринский М. И. Об истинах самоочевидных. СПб., 1893.
5. Каринский М. И. Разногласие в школе нового эмпиризма по вопросу об истинах самоочевидных. Пг., 1914.
6. Соловьев В. С. Систематическое изложение логики. Сочинение проф. Карпова. 1856 // Соловьев В. С. Письма Владимира Сергеевича Соловьева. Том III. / под ред. Э. Л. Радлова. Собр. соч.: В 4-х т. СПб., 1911. С. 237 – 238.
7. Соловьев В. С. Философские начала цельного знания // Собрание сочинений и писем в 15 тт. / под ред. С. М. Соловьева и Э. Л. Радлова. Репр. издание, 2-е изд. М., 1992. Т. I. С. 250 – 406.
8. Шевцов А. В. Имманентная философия Вильгельма Шуппе в контексте неокантианства (к вопросу о ее рецепции в русской философии начала XX в.) // Христианское чтение. 2018. №4. С. 167-180.
9. Шевцов А.В. Классические и неклассические логики в историко-философском аспекте: основные принципы и понятия. М.: Инфра-М, 2020. – 259 с.
10. Шевцов А. В. М. И. Каринский и русская гносеология конца XIX – начала XX века. М.: Мир философии. 2017. – 303 с.

References

1. Kant (1994) – Kant I. Kritika čistogo razuma [Critique of pure reason]: Mysl' [Thinking]. Moscow. (In Russian).
2. Karinsky (1875) – M. I. Karinskij. K voprosu o pozitivizme [To a question on positivism]: Pravoslavnoje obozrenije [Orthodox review]. Saint-Petersburg. 1875. Book 10. Pp. 345 – 375. (In Russian).
3. Karinsky (1956) – Karinskij M. I. Klassifikatsyja vyvodov [Classification of conclusions]: Izbrannyje trudy russkih logikov XIX veka [Selected works of Russian logicians of the 19th century]. Under ed. P. V. Tavanetz. Moscow. 1956. Pp. 3 – 192. (In Russian).
4. Karinsky (1893) – Karinskij M. I. Ob istinah samoochevidnyh [About the truth self-evident]. Saint-Petersburg. 1893. 202 p. (In Russian).
5. Karinsky (1914) – Karinskij M. I. Raznoglasije v shkole novogo empirizma po voprosu ob istinah samoochevidnyh [Disagreement at the School of New Impericism on the Question of the Truths of Self-Evident]. Petrograd. 1914. 571 p. (In Russian).

6. Solovyov (1911) – Solovjov V. S. Systematicheskoe izlozhenije logiki. Sochinenije professora Karpova [Systematic statement of logic. Composition of professor Karpov]: *Solovyov V. S. Letters. Coll. Ed. In 4 Volumes*. 3. Saint-Petersburg. 1911. Pp. 237 – 238. (In Russian).
7. Solovyov (1992) – Solovjov V. S. Filosofsskije nachala zelnogoznanija [Philosophical beginnings of whole knowledge]: Coll. Ed. In 15 vol. Vol. 1. Reprint 2-nd.: Under ed. S. M. Solovjov and E. L. Radlov. Moscow. 1992. Pp. 250 – 406. (In Russian).
8. Shevtsov (2018) – Shevtsov A. V. Immanentnaja filosofija Vilgelma Shuppe v kontekste neokantianstva (k voprosu o ejo rezepcii v russkoj filosofii nachala 20 veka) [The Immanent Philosophy of Wilhelm Schuppe in the Context of Neokantianism (Toward the Question of the Reception of Immanent Philosophy in Russian Philosophy at the Beginning of the 20th Century)]: *Khristianskoye Chteniye [Christian Reading]*. #4, 2018. Pp. 167-180. (In Russian).
9. Shevtsov (2020) – Shevtsov A. V. Klassicheskije I neklassicheskije logiki v istoriko-filosofskom aspekte: osnovnyje prinziipy i ponjatija [Classical and non-classical logics in historical-philosophical aspect: basic principles and concepts]: *Infra-M [Infra-M]*. Moscow. 2020. 259 p. (In Russian).
10. Shevtsov (2017) – Shevtsov A. V. M. I. Karinskij I russkaya gnoseologiya kontsa XIX – nachala XX veka [M. I. Karinsky and Russian gnoseology of the late 19th — early 20th century]. Moscow: *Mir filosofii [The World of philosophy]*. 2017. 303 p. (In Russian).

Для цитирования: Шевцов А.В., Матыцин А.А. О началах органической логики у В.С. Соловьева и ее применении в экономической практике // *Московский экономический журнал*. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-39/>

© Шевцов А.В., Матыцин А.А., 2021. *Московский экономический журнал*, 2021, № 9.

[1] немецкий натуралист Геккель сравнивает ученых, занимающихся одним накоплением эмпирического материала, с теми любителями, которые собирают коллекции почтовых марок.

Научная статья

Original article

УДК 332.1

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10554

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЯ
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO FORMATION
AGRICULTURAL DEVELOPMENT STRATEGIES MANUFACTURER**



Ревунов Сергей Вадимович,

доцент, кандидат экономических наук, Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова – филиал, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Revunov Sergey Vadimovich,

Docent, Candidate of Technical Sciences, Novocherkassk Engineering and Reclamation Institute named after A. K. Kortunova – branch of the FSBEI HE «Don State Agrarian University», FSAEO HE «South federal university»

Янченко Дмитрий Валерьевич,

доцент, кандидат технических наук, Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

Yanchenko Dmitry Valerievich,

Docent, Candidate of Technical Sciences, Novocherkassk Engineering and Reclamation Institute named after A. K. Kortunova – branch of the FSBEI HE «Don State Agrarian University»

Чернышова Татьяна Николаевна,

ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова»

Chernyshova Tatiana Nikolaevna,

FSBEI HE «SRSPU (NPI) named after M.I. Platov»

Важинская Любовь Юрьевна,

ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова»

Vaginskaya Lubov Yurievna,

FSBEI HE «SRSPU (NPI) named after M.I. Platov»

Аннотация. В статье рассматриваются концептуально-теоретические основы стратегического планирования на микроэкономическом уровне, идентифицированы составляющие бизнес-процесса хозяйствующего субъекта при сбалансированном подходе к формированию стратегии развития, указаны преимущества сбалансированного корпоративного стратегического планирования в агропромышленном комплексе. Результаты исследования могут применяться менеджментами хозяйствующих субъектов АПК при подготовке документов стратегического развития, инвестиционных проектов и программ.

Abstract. The article discusses the conceptual and theoretical foundations of strategic planning at the microeconomic level, identifies the components of the business process of an economic entity with a balanced approach to the formation of a development strategy, indicates the advantages of a balanced approach to strategic planning at the corporate level of the agro-industrial complex. The results of the study can be applied by the management of economic entities of the agro-industrial complex in the preparation of strategic planning documents, investment projects and programs.

Ключевые слова: фирма, стратегия, развитие, конкурентоспособность, микроэкономический уровень, управление, бизнес-процессы

Key words: firm, strategy, development, competitiveness, microeconomic level, management, business processes

Введение

Экономическая ситуация в РФ на современном этапе подразумевает применение сельскохозяйственными товаропроизводителями современных управленческих подходов и методов, позволяющих достичь повышения конкурентоспособности и обеспечить себе дополнительные конкурентные преимущества как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Практическое воплощение обозначенных подходов и методов способствует увеличению доходности хозяйствующего субъекта. В данном контексте, важное значение имеет разработка стратегии развития хозяйствующего субъекта, обеспечивающей увязку во времени различных факторов, детерминирующих бизнес-процессы. С учётом сказанного, не вызывает сомнений актуальность и своевременность научных работ,

посвящённых исследованию теоретико-методических подходов к формированию стратегии развития сельскохозяйственного товаропроизводителя.

Методы

При написании статьи были использованы следующие методы научного познания: сравнение, абстрагирование, анализ и синтез, методы эконометрической интерпретации эмпирических данных [8]. Использование данных методов обеспечило высокий уровень достоверности результатов и выводов исследования.

Результаты и обсуждение

На современном этапе разработка стратегии развития предусматривает анализ рыночной конъюнктуры, подготовку планов достижения обозначенных целей и обеспечение возможности их корректировки, а также оценки результатов; рассматривает планирование как гибкий процесс, учитывающий влияние внутренних и внешних факторов, в том числе изменение потребительских предпочтений. Кроме того стратегия развития представляет собой инструмент повышения эффективности использования ресурсов, имеющихся в распоряжении хозяйствующего субъекта, а также обеспечивает максимально полную реализацию резервов развития на микроэкономическом уровне. В таблице 1 отражены современные теоретико-методические подходы к разработке стратегии развития хозяйствующего субъекта агропромышленного комплекса [1, 2, 4].

Таблица 1 – Современные теоретико-методические подходы к разработке стратегии развития хозяйствующего субъекта агропромышленного комплекса

Наименование теоретико-методического подхода	Содержание
Логический	Основывается на формальной логике, чётко выражает причинно-следственные взаимосвязи
Системный	Основывается на описании объектов исследования как сложных взаимосвязанных систем, состоящих из: а) внешней среды (факторов, детерминирующих состояние объекта извне), б) внутренней среды (факторов, детерминирующих состояние объекта изнутри), в) управляемых взаимосвязей между внешней и внутренней средой, обеспечивающих достижение стратегических целей развития.
Комплексный	Основывается на взаимосвязанном учёте следующих факторов: организационно-экономических, технико-технологических, нормативно-правовых и т. п.
Структурный	Основывается на ранжировании элементов стратегии на основе соответствия иерархии целей, что позволяет сформировать рациональную структуру целеполагания и обеспечить оптимальное распределение финансовых, материальных, кадровых и других ресурсов.
Маркетинговый	Основывается на приоритете цели удовлетворения потребностей потребителей при решении любых задач
Функциональный	Основывается на позиционировании потребительской потребности как результирующей функции, возникающей вследствие функционирования хозяйствующего субъекта.
Нормативный	Основывается на формировании чётких нормативных показателей достижения результата для всех элементов управления хозяйствующего субъекта
Сбалансированный	Основывается на формировании показателей, отражающих основные компоненты оценки эффективности управления: финансовые результаты деятельности, сбалансированность бизнес-процессов, состояние рынка, качество персонала организации. В основе данного подхода находится сбалансированная система показателей, позволяющая обеспечить комплексную оценку стратегии развития хозяйствующего субъекта.

Анализ информации, представленной в таблице 1 показывает, что воплощение достижений современного менеджмента в практическую деятельность на микроэкономическом уровне подразумевает разработку наиболее прогрессивных подходов в контексте реализации стратегии развития хозяйствующего субъекта. Каждый из рассмотренных выше подходов имеет свои преимущества и недостатки. В частности, маркетинговый подход направлен только на изучение рыночной конъюнктуры и направлен, главным образом, на потребителей. Важное значение для развития фирмы имеют и остальные подходы. Представленных в них теоретико-методические инновации могут использоваться для повышения результативности деятельности фирмы. В научных работах некоторых учёных [5, 7] обоснована теория сбалансированных показателей как фактора оптимизации управления хозяйствующего субъекта АПК.

С нашей точки зрения, максимально эффективным является сбалансированный подход, основывающийся на системе сбалансированных показателей, при котором объект рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов, ориентированных на достижение различных целей в условиях меняющейся внешней среды.

Указанные показатели позволяют менеджменту фирмы создать инструментарий, позволяющий, в условиях жёсткой конкурентной борьбы, обеспечить реализацию миссии фирмы, стратегических целей с учётом специфических факторов, присущих конкретному хозяйствующему субъекту.

Одним из важных этапов подготовки стратегии развития сельскохозяйственного товаропроизводителя является разработка концептуальных элементов оптимизации внутренних бизнес-процессов, направленных на автоматизацию цепочку взаимосвязанных операций, достижение заявленных целей, улучшение качества управления и экономической эффективности деятельности.

Достижение стратегических целей предполагает деагрегацию существующих бизнес-процессов на составные элементы. Составляющие внутреннего бизнес-процесса хозяйствующего субъекта при сбалансированном подходе к формированию стратегии развития представлены на рисунке 1 [9, 10, 11].

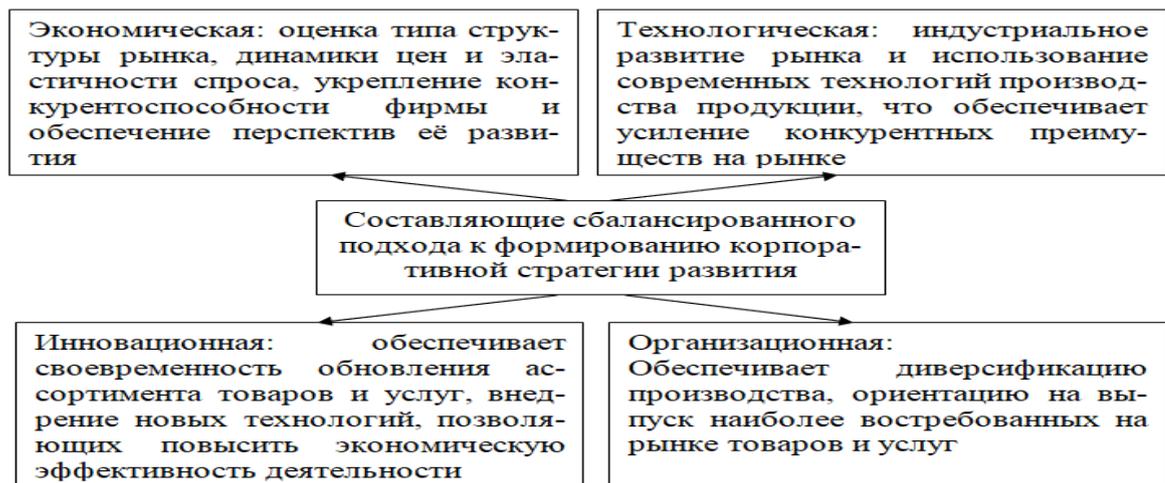


Рисунок 1 – Составляющие бизнес-процесса хозяйствующего субъекта при сбалансированном подходе к формированию стратегии развития.

В условиях конкурентной среды стратегическое управление на микроэкономическом уровне предполагает учёт противоречий, возникающих на разных этапах развития хозяйствующего субъекта. С учётом сказанного, сбалансированный подход к формированию стратегии развития позволяет: разработать систему принципов формирования стратегического плана развития фирмы; сформировать приоритеты развития в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе; обосновать расчётно-аналитические инструменты, способствующие разработке основных показателей развития и стратегических мероприятий; сформировать на уровне подготовки управленческих решений механизм адаптации к изменению рыночной конъюнктуры; сформировать сбалансированную систему показателей, используемую при подготовке управленческих решений; сформировать критерии оценки эффективности практической реализации стратегии фирмы. При реализации сбалансированного подхода к формированию стратегии развития, сельскохозяйственный товаропроизводитель может получить дополнительные конкурентные преимущества, за счёт действия управленческих, социально-экономических, организационных факторов, что положительно отражается на финансовых результатах деятельности организации.

Во время разработки стратегии развития сельскохозяйственного товаропроизводителя необходимо уделить внимание следующим элементам стратегического планирования: идентификация резервов поступления денежных средств; анализ незадействованных внутренних резервов, находящихся в распоряжении фирмы; анализ издержек производства и продаж; повышение эффективности использования чистого денежного потока; оптимизация потребности в оборотных средствах; рационализация использования денежных средств хозяйствующего субъекта. На рисунке 2 отражены итерации стратегического планирования на микроэкономическом уровне [6, 12].

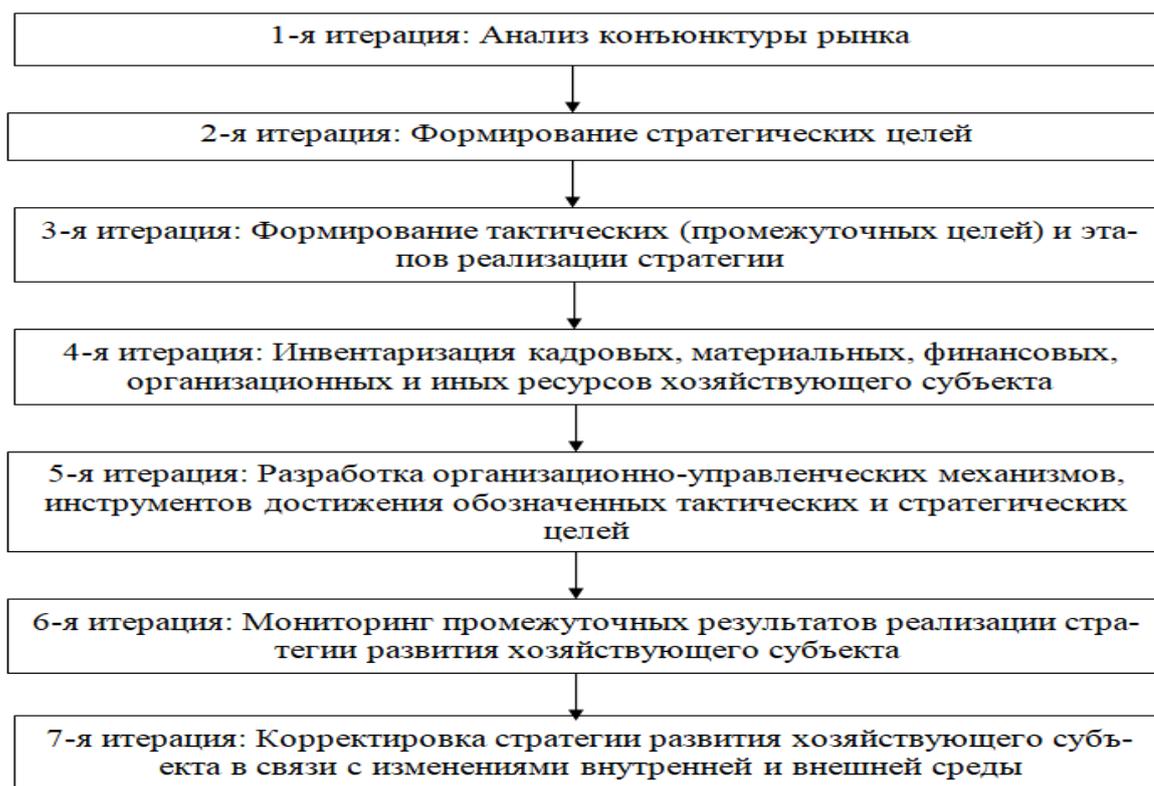


Рисунок 2 – Итерации стратегического планирования на микроэкономическом уровне.

Законодательством Российской Федерации, нормативно-правовыми актами субъектов РФ сформирован диапазон инструментов государственной поддержки хозяйствующих субъектов, основная деятельность которых связана с производством сельскохозяйственной продукции. Данный комплекс мер представлен налоговыми – предоставление права использовать специальный режим налогообложения в виде единого сельскохозяйственного налога, взимаемого по ставке 13 %, с освобождением от уплаты налога на добавленную стоимость, налога на прибыль и др.; финансовыми – субсидирование за счёт средств бюджетной системы платежей по кредитам, привлекаемых сельскохозяйственными товаропроизводителями, в размере 2/3 ключевой ставки Банка России, предоставление права реструктуризации ранее привлечённых кредитов в банках с госучастием (Россельхозбанк) и др.; технико-технологическими – предоставление сельскохозяйственным товаропроизводителям возможности обновления парка техники на льготных условиях (Росагролизинг), софинансирование реализации мелиоративных и других мероприятий, улучшающих качественное состояние земельных ресурсов; консалтинговыми – организация методического содействия сельхозтоваропроизводителям, планирующим выход на мировой рынок; и другими инструментами, в совокупности формирующими механизм государственной поддержки агропромышленного комплекса.

В таблице 2 представлена авторская версия стратегии развития хозяйствующего субъекта агропромышленного комплекса Ростовской области.

Таблица 2 – Стратегия развития ООО «Аксайская нива» на период 2022-2025 гг.*

Наименование целевого направления стратегического развития	Факторы, способствующие достижению результата		Инструменты государственной поддержки	Прогнозируемый социально-экономический эффект
	Внутренние	Внешние		
1. Развитие профессиональных компетенций сотрудников хозяйствующего субъекта	1. Доля сотрудников до 50 лет – 74 %.	1. Широкий ассортимент профильных образовательных продуктов; 2. Развитость инфраструктуры дистанционного (цифрового) доступа к образовательным продуктам.	1. Социальный налоговый вычет, предоставляемый в связи с расходами на обучение по <u>основаниям</u> , предусмотренным пп. 2 п. 1 ст. 219 Налогового кодекса РФ	1. Обеспечение достижения стратегических целей развития; 2. Сокращение издержек, связанных с потреблением консалтинговых и аналитических услуг.
2. Увеличение объёма продаж продукции на 40 % относительно уровня 2021 г.	1. Создание службы маркетинга; 2. Развитие профессиональных компетенций сотрудников; 3. Выгодное расположение хозяйствующего субъекта	1. Реализация РФ комплекса мер по ограничению доступа иностранных производителей на российский рынок продовольствия; 2. Положительная динамика потребления продовольствия в РФ	1. Субсидия на развитие растениеводства предусмотренная Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия 2. Субсидия на возмещение части затрат (Постановление Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. №1460)	1. Повышение конкурентоспособности хозяйствующего субъекта; 2. Увеличение чистой прибыли, остающейся в распоряжении собственников; 3. Увеличение налоговых поступление в бюджетную систему РФ
3. Выход на международный рынок с продукцией растениеводства	1. Сравнительно низкие цены по сравнению с иностранными конкурентами 2. Низкие транспортные расходы	1. Растущий спрос на сельскохозяйственную продукцию на мировом рынке 2. Близость морских портов	1. Льготные тарифы на транспортировку сельскохозяйственной продукции (Постановление Правительства РФ от 06 апреля 2019 г.)	

Практическое использование изложенных в таблице 2 инструментов стратегического планирования позволяет на микроэкономическом уровне: снизить налоговые платежи хозяйствующего субъекта; сократить транспортные расходы в части доставки продукции заказчикам железнодорожным транспортом; снизить издержки, связанные с поддержанием качественных характеристик земельных угодий в надлежащем состоянии. Для реализации 1-го целевого стратегического направления наиболее подходят цифровые инструменты [3].

В свою очередь, упомянутые выше эффекты способствуют как повышению конкурентоспособности хозяйствующего субъекта, так и его инвестиционной привлекательности, что особенно актуально при реализации стратегии развития на 2022-2025 гг.

Заключение

Сбалансированный подход к стратегическому планированию расширяет диапазон возможных управленческих решений, формирует инструментарий отбора наиболее

эффективных из них. Таким образом, в распоряжении менеджмента хозяйствующего субъекта оказывается действенный механизм развития фирмы.

В настоящее время в Российской Федерации реализуется комплекс мер, направленных на государственную поддержку агропромышленного комплекса. Учёт указанных мероприятий на разных этапах стратегического планирования позволяет сельскохозяйственному товаропроизводителю снизить свои издержки, ускорить окупаемость реализуемых инвестиционных проектов и, за счёт действия указанных факторов повысить свою конкурентоспособность.

Список источников

1. Андреева Т. А. Интеграция принципов менеджмента качества и стратегического менеджмента / Андреева Т.А. // В сборнике: Актуальные проблемы управления: теория и практика. Материалы международной (заочной) научно-практической конференции. 2014. С. 3-7.
2. Анопченко Т. Ю. Этапы внедрения системы процессного управления для успешной трансформации существующих бизнес-коммуникаций / Анопченко Т. Ю., Даливалов М. З. // В сборнике: Современный менеджмент: теория и практика. материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 45-50.
3. Абраменко М. П. Цифровизация региональной экономики как фактор развития человеческого капитала (на материалах Ростовской области) / Абраменко М. П., Ревунов Р. В., Щербина М. М. // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019. №8(106). С. 144-150.
4. Недомолкина Я. Н. Положения стратегического менеджмента в обосновании концепции стратегического учёта / Недомолкина Я. Н. // Современная экономика: проблемы и решения. 2019. №7(115). С. 79-94.
5. Иванов Н. И. Взаимосвязь документации по территориальному планированию с программами социально-экономического развития / Иванов Н. И. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2008. №10(46). С. 43-45.
6. Москаленко А. П. Инвестиционное проектирование: основы теории и практики / Москаленко А. П., Москаленко С. А., Ревунов Р. В., Вильдяева Н. И. // Санкт-Петербург, 2018. (1-е, Новое)
7. Ревунов Р. В. Направления повышения эффективности сельского хозяйства Ростовской области / Ревунов Р. В., Ревунов С. В., Шереметьев П. Г., Чернышова Т.Н. // Московский экономический журнал. 2021. №6.

8. Таранова И. В. Особенности применения экономико-математических и эконометрических методов в экономических исследованиях / Таранова И. В. // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2011. № 12 (36). С. 59.
9. Reznichenko D.S., Tishchenko E.S., Taranova I.V., Charaeva M.V., Nikonorova A.V., Shaybakova E.R. Sources of formation and directions of the use of financial resources in the region/International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Т. 15. № 23. С. 203-219.
10. Anopchenko T. Y. Systems methodology and model tools for territorial sustainable management / Anopchenko T. Y., Gorbaneva O. I., Lazareva E. I., Murzin A. D., Ougolnitsky G. A. // Advances in Systems Science and Applications. 2018. Т. 18. №4. С. 136-150.
11. Anopchenko T. Y. Possibilities of the international cooperation and export of subjects of small and medium-sized business under the conditions of financial crisis / Anopchenko T. Y., Ostrovskiy V. I. // The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony. «Lecture Notes in Networks and Systems» Cham, Switzerland, 2019. С. 414-420.
12. Osadchaya N. A. Assessment of risks of investment and construction activities: Russian practice / Osadchaya N. A., Murzin A. D., Torgayan E. E. // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2017. Т. 8. № 2. С. 529-544.

References

1. Andreeva T. A. Integraciya principov menedzhmenta kachestva i strate-gicheskogo menedzhmenta / Andreeva T.A. // V sbornike: Aktual'ny`e problemy` upravleniya: teoriya i praktika. Materialy` mezhdunarodnoj (zaочноj) nauchno-prakticheskoy konferencii. 2014. S. 3-7.
2. Anopchenko T. Yu. E`tapy` vnedreniya sistemy` processnogo upravleniya dlya uspehnoj transformacii sushhestvuyushhix biznes-kommunikacij / Anop-chenko T. Yu., Dalivalov M. Z. // V sbornike: Covremenny`j menedzhment: teo-riya i praktika. materialy` Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2017. S. 45-50.
3. Abramenko M. P. Cifrovizaciya regional`noj e`konomiki kak faktor razvitiya chelovecheskogo kapitala (na materialax Rostovskoj oblasti) / Ab-ramenko M. P., Revunov R. V., Shherbina M. M. // Regional`ny`e problemy` preobrazovaniya e`konomiki. 2019. №8(106). S. 144-150.
4. Nedomolkina Ya. N. Polozheniya strategicheskogo menedzhmenta v obos-novanii koncepcii strategicheskogo uchyota / Nedomolkina Ya. N. // Sovremennaya e`konomika: problemy` i resheniya. 2019. №7(115). S. 79-94.

5. Ivanov N. I. Vzaimosvyaz` dokumentacii po territorial`nomu plani-rovaniyu s programmami social`no-e`konomicheskogo razvitiya / Ivanov N. I. // Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. 2008. №10(46). S. 43-45.
6. Moskalenko A. P. Investicionnoe proektirovanie: osnovy` teorii i praktiki / Moskalenko A. P., Moskalenko S. A., Revunov R. V., Vil`dyaeva N. I. // Sankt-Peterburg, 2018. (1-e, Novoe)
7. Revunov R. V. Napravleniya povu`sheniya e`ffektivnosti sel`skogo xo-zyajstva Rostovskoj oblasti / Revunov R. V., Revunov S. V., Sheremet`ev P. G., Cherny`shova T.N. // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. 2021. №6.
8. Taranova I. V. Osobennosti primeneniya e`konomiko-matematicheskix i e`konometricheskix metodov v e`konomicheskix issledovaniyax / Taranova I. V. // Upravlenie e`konomicheskimi sistemami: e`lektronny`j nauchny`j zhurnal. 2011. № 12 (36). S. 59.
9. Reznichenko D.S., Tishchenko E.S., Taranova I.V., Charaeva M.V., Nikonorova A.V., Shaybakova E.R. Sources of formation and directions of the use of financial resources in the region/International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. T. 15. № 23. С. 203-219.
10. Anopchenko T. Y. Systems methodology and model tools for territorial sustainable management / Anopchenko T. Y., Gorbaneva O. I., Lazareva E. I., Murzin A. D., Ougolnitsky G. A. // Advances in Systems Science and Applications. 2018. T. 18. №4. С. 136-150.
11. Anopchenko T. Y. Possibilities of the international cooperation and export of subjects of small and medium-sized business under the conditions of financial crisis / Anopchenko T. Y., Ostrovskiy V. I. // The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony. «Lecture Notes in Networks and Systems» Cham, Switzerland, 2019. С. 414-420.
12. Osadchaya N. A. Assessment of risks of investment and construction activities: Russian practice / Osadchaya N. A., Murzin A. D., Torgayan E. E. // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2017. T. 8. № 2. С. 529-544.

Для цитирования: Ревунов С.В., Янченко Д.В., Чернышова Т.Н., Важинская Л.Ю. Теоретико-методические подходы к формированию стратегии развития сельскохозяйственного товаропроизводителя // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-40/>

© Ревунов С.В., Янченко Д.В., Чернышова Т.Н., Важинская Л.Ю., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 331.446.4: 51–77

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10555

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ В СФЕРЕ
НИОКР: РЕЗЕРВЫ РОСТА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА
TEAM EFFICIENCY RESEARCH IN THE SPHERE OF R&D: RESERVES FOR
HUMAN CAPITAL GROWTH**



Авторы благодарят Российский фонд фундаментальных исследований за финансовую поддержку работы в рамках научного проекта № 19-29-07328

Орехов Виктор Дмитриевич,

канд. техн. наук, научный сотрудник, факультет экономики, Университет «Синергия», 125190, РФ, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 80, e-mail: vorehov@yandex.ru; тел. 8 903 258 3075, ORCID ID: 0000-0002-5970-207X

Каранашев Анзор Хасанбиевич,

доктор эконом. наук, проф. кафедры, Кабардино-Балкарский гос. университет, 360004, РФ, КБР, г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173, e-mail: kanzor77@mail.ru; тел. 8 928 691 5399, 0000-0002-5970-207X

Головчанов Сергей Станиславович,

канд. соц. наук, доцент кафедры социологии, Ярославский гос. педагогический университет, 150003, РФ, г. Ярославль, ул. Республиканская, 108, e-mail: sg.414@yandex.ru; тел. +7 910 665 1292, ORCID ID: 0000-0001-9826-0908

Orekhov Viktor Dmitrievich,

Candidate of Technical Sciences, Researcher, Faculty of Economics, Synergy University, 125190, Russia, Moscow, Leningradsky Ave, 80

Karanashev Anzor Khasanbievich,

Doctor of Economics, Professor, Kabardino-Balkarian state University, 360004, Russia, KBR, Nalchik, Chernyshevsky str., 173.

Golovchanov Sergey Stanislavovich,

Candidate of Social Sciences, Associate Professor, Yaroslavl State Pedagogical University, 150003, Russia, Yaroslavl, str. Respublikanskaya

Аннотация. Целью данной работы является определение вида зависимости результатов научно-конструкторского труда от характеристик группы, а также выявление факторов, наиболее сильно влияющих на данную деятельность.

С использованием метода анкетирования был проведен опрос 18 НИОКР-групп с использованием шести основных блоков вопросов, позволивших получить количественную оценку как положительных результатов работы групп (Y), так и пяти агрегированных пятибалльных оценок характеристик групп – X_K .

На основе регрессионного анализа сформирована оптимальная суммарная оценка характеристик групп ($P = \sum X_K \cdot A_K$), позволяющая прогнозировать результат их работы ($Y(P)$) с уровнем погрешности регрессии $\Delta R^2 = 1 - R^2 = 19\%$.

Минимальное значение оценки результата работы группы составляет $Y = 3,4$ при оценке характеристик группы $P = 3,4$. Согласно тренду, по мере роста оценки группы P , результаты работы групп монотонно растут и достигают величины $Y = 4,6$ при $P = 4,4$, что свидетельствует о достижении уровня командной работы.

Наибольший вклад в суммарную оценку характеристик НИОКР-групп вносит оценка эффективности коммуникации, коэффициент вклада которой составляет $A_K = 0,43$. На втором месте по уровню влияния на суммарную оценку P находится оценка квалификации группы с вкладом $A_K = 0,22$.

В среднем оценки эффективности коммуникации в опрошенных группах имеют более низкий уровень (3,1) по сравнению с четырьмя другими оценками характеристик групп (в среднем – 4,1). Именно на данный блок способностей работников НИОКР необходимо обращать особое внимание для повышения эффективности их работы.

Работа может быть использована для управления ростом человеческого капитала научных и конструкторских групп, а также для разработки новых моделей человеческого капитала.

Abstract. The purpose of this work is to determine the type of dependence of the results of research and development work on the characteristics of the group, as well as to identify the factors that most strongly influence this activity.

Using the questionnaire method, a survey of 18 R&D groups was conducted using six main blocks of questions, which allowed to obtain a quantitative assessment of both positive group performance (Y) and five aggregate five-point estimates of group characteristics — X_K .

On the basis of the regression analysis an optimal total estimation of the groups' characteristics ($P = \sum X_K \cdot A_K$) is made which enables to predict the result of their work ($Y(P)$) with the regression error level $\Delta R^2 = 1 - R^2 = 19\%$.

The minimum value of the group's performance score is $Y = 3.4$ with the group's performance score $P = 3.4$. According to the trend, as the group performance score P increases, the group performance score monotonically increases and reaches a value of $Y = 4.6$ at $P = 4.4$, indicating that the level of teamwork has been achieved.

The largest contribution to the total score of the R&D team characteristics is the communication effectiveness score, the contribution coefficient of which is $A_K = 0.43$. In second place in the level of influence on the total evaluation of P is the group qualification evaluation with a contribution coefficient of $A_K = 0.22$.

On average, the assessments of communication effectiveness in the surveyed groups have a lower level (3.1) compared to the other four assessments of group characteristics (average — 4.1). It is this block of abilities of R&D workers that should be paid special attention to in order to improve their performance.

The work can be used to manage the growth of human capital of scientific and design groups, as well as to develop new models of human capital.

Ключевые слова: человеческий капитал, ВВП, командная работа, НИОКР, эффективность коммуникации, регрессионный анализ, анкетирование, оценивание, управление проектами, модель Данинга-Крюгера

Keywords: human capital, GDP, teamwork, R&D, communication efficiency, regression analysis, questionnaire, evaluation, project management, Dunning-Kruger model

Введение

Деятельность в сфере НИОКР представляет собой сложную систему трудовых, ментальных, производственных и социально-экономических факторов, трансформирующихся и развивающихся в соответствии с протекающими общественно-техническими отношениями.

Начавшаяся во второй половине XX века постиндустриальная революция [1], которая переросла в информационную, дала толчок к превращению науки в главную движущую силу экономического развития. Быстрый рост доли человеческого капитала в составе национального богатства стран мира в XX веке, когда его доля в крупнейших развитых и развивающихся странах выросла с 30% до 80% [2], также послужил возрастанию значимости науки в мире.

Преимущественно этот рост достигался за счет повышения доли специалистов, имеющих высшее образование. Было показано, что ВВП на душу населения (G_E) по паритету покупательной способности (ППС) различных стран резко возрастает в зависимости от числа лет образования населения (E). Причем эта зависимость является экспоненциальной [3] и имеет вид, представленный формулой (1).

$$G_E = K_E \cdot 10^{A \cdot E} \quad (1)$$

Аналогичный вид имеет и зависимость вклада специалистов с различным уровнем образования (E) в ВВП страны [4]. Это позволяет оценить вклад в ВВП страны не только специалистов с различными уровнями образования, но и научных работников, если считать, что их образовательный уровень примерно на 6 лет больше, чем для высшего образования.

Очень сильное влияние образования на вклад специалистов в ВВП страны делает его основной системной причиной роста благосостояния наций. Однако в развитых странах в настоящее время до 30% работников имеют высшее образование, поэтому дальнейший рост в этом направлении скоро станет проблематичным. Еще один резерв роста человеческого капитала – увеличение числа специалистов, работающих в сфере НИОКР.

Однако высокая стоимость этой деятельности требует уделять особое внимание повышению эффективности работ и нацеленности на достижение планируемых итогов. Фактически речь идет о необходимости повышения эффективности труда в сфере НИОКР.

Формула (1) позволяет получить несколько важных выводов. Во-первых, наиболее выгодно увеличивать образовательный уровень специалистов с наивысшей квалификацией, в частности ученых, поскольку это дает больший прирост вклада в ВВП.

Во-вторых, если применить эту формулу к группе специалистов, имеющих различные знания и навыки, то можно оценить величину синергетического эффекта от их совместной работы. Такие оценки показывают, что, в принципе, можно достичь многократного увеличения вклада специалистов в ВВП страны [5]. Согласно управленческой модели групповой работы [6] при формировании так называемой команды возможно значительное увеличение производительности труда.

Однако проведенные R.M. Belbin исследования [7] показывают, что возникают значительные сложности организации командной работы научных работников. Поэтому вопрос организации эффективной работы команд специалистов НИОКР требует детального рассмотрения.

Авторами был проведен ряд исследований по данной тематике, в частности на основе анкетирования двух групп специалистов в сфере НИОКР [8]. Однако ограниченность

контингента респондентов не позволила однозначно идентифицировать наличие синергетического взаимодействия членов групп. Использованная методика предполагала опрос всех членов группы, что связано с высокой трудоемкостью и ограничивает возможности анализа работы большого количества групп. В данной работе наряду с тотальным опросом групп исследуется возможность опроса только ее руководителя.

Целью данной работы является определение вида зависимости результатов научно-конструкторского труда от характеристик группы, а также выявление факторов, наиболее сильно влияющих на данную деятельность.

1. Методика исследования

Оценка эффективности работы групп менеджеров широко используется на практике [6, 7, 9–11], однако количественная оценка труда специалистов НИОКР вызывает трудности, что связано с творческой составляющей их труда [12]. В этой работе применяются показатели, специально приспособленные для оценки эффективности НИОКР-групп, которые были разработаны авторами ранее [8].

Для высокой эффективности научной деятельности необходимо, чтобы у участников команд были развиты следующие способности:

- высокий уровень образования [2, 4];
- разнообразие знаний и навыков специалистов [13];
- умение бесконфликтной командной работы [6, 7];
- хорошие коммуникационные способности [8, 13];
- умение получать идеи и знания от зарубежных коллег [14].

Для определения влияния этих факторов на эффективность работы НИОКР-команд было использовано анкетирование участников команд. Опросная анкета содержала следующие блоки вопросов для количественной оценки [8]:

1. Результаты работы (выходы);
2. Группа и ее квалификация;
3. Обеспечение условий работы;
4. Эффективность коммуникаций;
5. Взаимоотношения в команде;
6. Выполнение ролей по Р.М. Белбину.

Блок «Результаты работы» является наиболее сложным по надежности работы. Например, в работе Р.М. Белбина [7] эффективность командной деятельности определялась в соответствии с правилами соревнования команд. В реальной практике такая ситуация отсутствует, поэтому был использован ряд индикаторов, более

соответствующих реальным условиям научной работы (далее все виды деятельности в сфере НИОКР мы будем называть кратко – научными).

В предложенной авторами анкете результаты определяются количественно с помощью следующего блока вопросов [8]:

- Насколько эффективно работает группа, по Вашему мнению?
- Есть ли проекты, которые, по мнению руководства, Вы выполнили отлично?
- Есть ли проекты, которые Вы не выполнили в срок?
- Участвовали ли Вы в работах, имеющих международную значимость?
- Оцените уровень новизны выполненных работ за последние 1–2 года.

В блоке 2 «Группа и ее квалификация» представлены вопросы относительно уровня образования, продолжительности совместной работы, опыта в сфере НИОКР и разнообразия знаний и навыков участников.

В блоке 3 участники опрашиваются относительно уровня обеспечения условий, в которых работает группа, и предоставленных материальных ресурсов. В каждом из 18 вопросов требуется ответить о наличии обеспечения, отсутствии или частичном обеспечении.

Блок 4 «Эффективность коммуникации» содержал вопросы относительно уровня знания иностранных языков, знакомства с иностранными учеными, доступности зарубежной литературы по профилю работы, наличия публикаций в изданиях, индексируемых Scopus или Web of Science, а также количества связей со специалистами других организаций.

Блок вопросов 5 «Взаимоотношения в команде» был нацелен на оценку признаков эффективной работы групп (7 вариантов ответов) [6], неэффективной работы (12 вариантов), наличие специалистов, создающих риск работе (6 вариантов), и благоприятность атмосферы в группе (6 вариантов).

Блок 6 включает в себя вопросы относительно наличия в составе группы специалистов, способных исполнять роли, отраженные в работе Р.М. Белбина. Поскольку использование полного теста Р.М. Белбина затруднительно из-за его большого объема, то применялся сокращенный вариант.

Дополнительный блок вопросов (7) был посвящен качественному диагностированию проблем управления проектами и тому, в каких аспектах деятельность по реализации научных проектов была успешно организована.

Для получения оценок по отдельным вопросам были подготовлены соответствующие шаблоны в пятибалльной шкале от 2 до 5 [8], как правило, с равномерно распределенными

вопросами. Для определения оценок по блокам вопросов проводилось осреднение баллов по отдельным вопросам.

2. Результаты исследования эффективности работы групп

Первоначально метод исследования был апробирован на российском предприятии приборостроения. Были опрошены две группы конструкторов численностью 4 и 12 сотрудников [8]. По результатам данного исследования число групп с полным опросом их участников было доведено до четырех, и в 14 группах было проведено анкетирование их руководителей. Результаты опроса по шести блокам пятибалльных оценок для 18 НИОКР-групп (А – S) представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты опроса 18 НИОКР-групп

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	3,7	4	3,9	4,4	3,8	3,5	3,3	4,0	3,6	3,4	3,4	4,3	4,4	3,9	4,2	4,6	4,6	4,2
2	4,5	4,2	4,4	4,3	3,6	4,1	4,2	4,0	4,6	4,5	4,5	4,0	4,8	3,8	4,3	4,8	4,4	3,3
3	3,8	3,9	3,4	4,3	4,1	3,8	4,3	4,1	3,9	3,8	3,8	3,9	4,6	4,1	3,5	3,8	4,5	4,6
4	3,1	3,1	3,3	4,1	3,4	2,6	2,8	2,8	2,2	2,2	2,2	2,4	3,0	2,5	3,1	4,2	4,5	4,1
5	4,3	4,2	4,6	4,3	3,8	3,8	4,3	4,7	4,0	4,1	4,1	4,0	4,6	4,1	4,5	4,5	4,1	4,1
6	4,3	4,2	4,2	4,3	3,8	4,4	4,3	4,5	3,7	4,5	4,5	3,7	4,5	3,7	4,1	4,5	4,1	4,1

Сравнение средних результатов полного опроса 4 групп (А – D) и средних оценок по всем группам (А – S) дано в таблице 2. Важно, что средние оценки по 4 и 18 группам значительно не отличаются, хотя состав этих групп значительно различается. Это означает, что опросы только руководителя группы и всей группы дают примерно одинаковые результаты.

Таблица 2. Результаты полного и частичного опроса групп

Индикаторы X_k	Среднее по группам А – D	Среднее по группам А – S
1. Результаты работы	4,0	4,0
2. Группа и ее квалификация	4,4	4,2
3. Обеспечение условий работы	3,9	4,0
4. Эффективность коммуникаций	3,4	3,1
5. Взаимоотношения в командах	4,4	4,2
6. Исполнение ролей по Р.М. Белбину	4,3	4,2
Среднее по блокам оценок 2 – 6	4,0	3,9
Средний коэффициент вариации, %	11	15

Сравнение оценок по разным блокам вопросов (2 – 6) показывает, что значительно отличаются в меньшую сторону от средних оценки по вопросам эффективности НИОКР-

коммуникаций (3,1). В частности, примерно в половине групп отсутствуют специалисты, знакомые с иностранными учеными и имеющие публикации в журналах, индексируемых Scopus и Web of Science. Также наблюдается низкая обеспеченность зарубежной литературой по профилю работ, мало специалистов, знающих иностранные языки. Желает лучшего и уровень знакомства со специалистами других отечественных организаций.

Остальные оценки находятся примерно на одном уровне (в среднем 4,1). Для всех пяти блоков оценок коэффициент вариации составляет около 15%, в основном его величина формируется за счет отличия оценок по эффективности коммуникаций.

Для определения взаимосвязи между полученными оценками характеристик группы (X_K) и результатами работы (Y) было использовано формирование для каждой НИОКР-группы единой оценки – предиктора (P), сформированного как сумма произведений оценок X_K на оптимальные весовые коэффициенты A_K согласно формуле (2).

$$P = \sum X_K \cdot A_K \quad (2)$$

При этом $\sum A_K = 1$, а оптимизация коэффициентов A_K осуществлялась путем поиска регрессионной зависимости $Y(P)$, которая имеет максимальный коэффициент детерминации – R^2 . Как показали исследования, оптимальными являются значения A_K , приведенные в таблице 3.

Таблица 3. Оптимальные значения весовых коэффициентов A_K

2. Группа и ее квалификация	0,22
3. Обеспечение условий работы	0,08
4. Эффективность коммуникаций	0,43
5. Взаимоотношения в командах	0,12
6. Исполнение ролей по Р.М. Белбину	0,15

Значения оценок результатов работы – $Y(P)$ для исследованных групп с коэффициентами A_K , представленными в таблице 2, а также регрессионные зависимости для них приведены на рис. 1.

Для тренда в виде полинома 5-й степени коэффициент детерминации $R^2 = 0,81$, что свидетельствует об относительно низкой погрешности регрессии $\Delta R^2 = 1 - R^2 = 19\%$. Для полинома 3-й степени (пунктир) $R^2 = 0,58$. Эти два тренда относительно близки друг к другу (рис. 1). В частности, видно, что минимальные значения оценок результатов работы (Y) наблюдаются при суммарной оценке характеристик группы на уровне $P = 3,4$. Однако

глубина «провала» оценок результатов работы для полинома 5-й степени значительно глубже (примерно на 0,3).

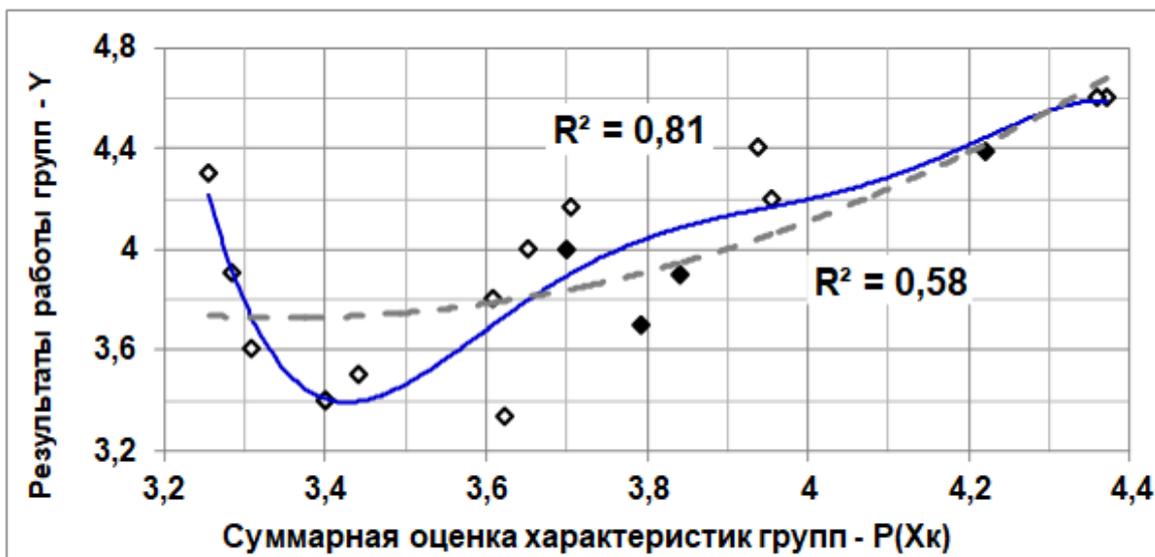


Рис. 1. Зависимость результатов работы групп (Y) от их оценки (P)

При больших значениях суммарной оценки групп наблюдается рост результатов работы. Данный график свидетельствует о том, что по мере роста квалификации и сплоченности групп реализуется эффект синергетического взаимодействия и рост результативности совместной работы.

На графике темным цветом выделены точки, соответствующие полному опросу участников групп (А – D). Видно, что они достаточно близки к трендам, и в соответствии с ними также наблюдается рост результатов работы по мере роста суммарной оценки характеристик группы.

Обратим внимание на то, что при очень низких оценках суммарных характеристик групп наблюдается рост оценок по результатам работы. Данный эффект, скорее всего, связан с действием модели Данинга-Крюгера [15, 16], согласно которой специалисты с очень низкой квалификацией существенно завышают свою самооценку. Известен также управленческий феномен, согласно которому при очень плохих условиях труда лучшие результаты дает жесткое административное управление, не ориентированное на положительную мотивацию работников.

Характерно, что наибольший вклад в оптимальный предиктор (суммарную оценку) вносит блок оценок «Эффективность коммуникаций» – $A_K = 0,43$. Регрессионная зависимость результатов работы от отдельных блоков оценок также показывает, что наибольший коэффициент детерминации имеет зависимость результатов от эффективности НИОКР-коммуникаций, для которой $R^2 = 0,57$, как показано на рис. 2.

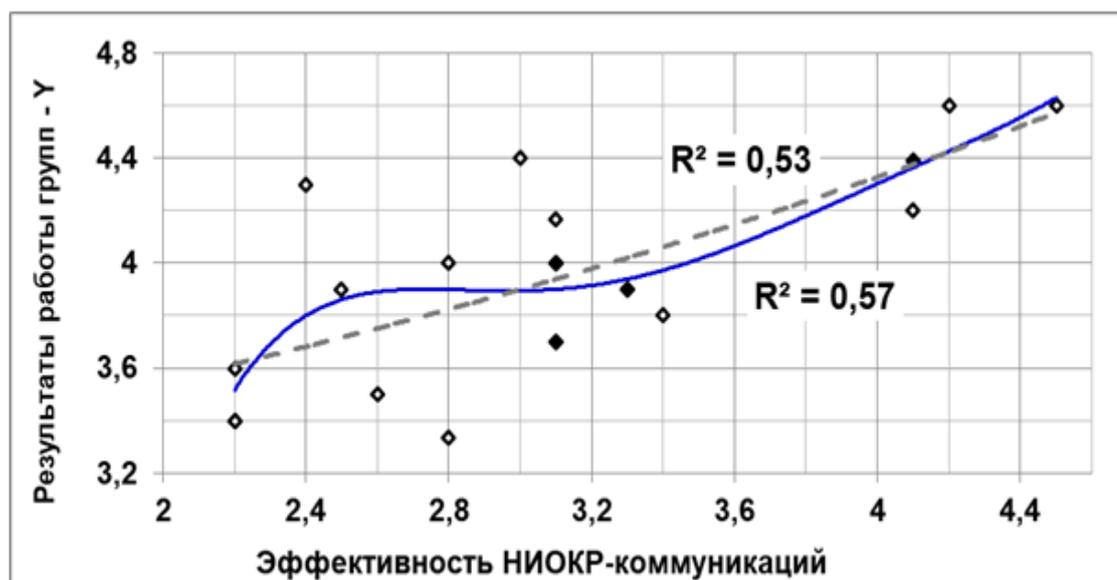


Рис. 2. Влияние эффективности коммуникаций на результаты работы

Важность коммуникационного блока связана с тем, что именно он характеризует возможные потоки извне различных идей, которые очень важны для НИОКР-деятельности.

На втором месте по уровню влияния на результаты работы (примерно вдвое меньше) находится блок «Группа и ее квалификация», для которого $A_k = 0,22$, $R^2 = 0,34$. Важность данного блока вполне объяснима, поскольку именно в нем оценивается информация об уровне образования, разнообразия знаний и навыков членов группы, стаже в сфере НИОКР и продолжительности совместной работы.

Анализ ответов респондентов относительно эффективности управления проектами в сфере НИОКР дал следующие результаты. Основными общеорганизационными проблемами участники опроса считают (доля ответов):

- Одновременное выполнение излишнего количества проектов (21%);
- Неудачное распределение ресурсов между проектами (21%);
- Занижение бюджета проекта (20% ответов).

Среди известных проблем управления проектами характерными для работы групп были отмечены:

- Отсутствие единой методики управления проектами: четкая постановка целей, сроков выполнения проектов, критериев успешности достижения целей (24%);
- Негибкие подходы к управлению проектами (18%);
- Недостаточный уровень знаний в области управления проектами у менеджеров проектов (14%).

В числе желаемых улучшений в области управления проектами участники выделили:

- Совершенствование системы мотивации проектных команд (32%);
- Лучшее обеспечение ресурсами (24%);
- Внедрение программных средств управления проектами (17%).

Обсуждение

Хотя разработанный блок вопросов для определения результатов работы групп и позволил выявить зависимость результатов от характеристик групп, однако эти вопросы не связаны напрямую с инвестиционными характеристиками проектов. Это объясняется тем, что первоначально вопросы блока формировались так, чтобы респонденты могли однозначно давать ответы на них, не ссылаясь на отсутствие информации. В дальнейшем необходимо найти возможности совершенствования данного блока вопросов. При этом важно выявить экономические показатели роста результатов команды вследствие реализации синергетического эффекта.

В данной работе не фиксировались отличия между деятельностью на различных стадиях проектов (Pre-Seed, Seed stage, Start-Up, Early stage и т.д.). Можно предположить, что на разных стадиях создания инноваций командная работа реализуется по-разному, поэтому в дальнейшем следует обращать внимание на стадию реализации проекта. В частности, при этом полезно дифференцировать научные и конструкторские группы.

Полученная зависимость результатов командной работы от характеристик группы при $P > 3,4$ имеет достаточно монотонный вид. В результате не ясно, с какого уровня параметра P начинает реализовываться эффект синергетического взаимодействия членов группы и ее можно идентифицировать как команду. Увеличение числа опрошенных команд потенциально позволяет уточнить вид регрессионной зависимости $Y(P)$ и выяснить границу, начиная с которой группа модифицируется в команду.

Заключение

1. С использованием метода анкетирования проведен опрос 18 научных и конструкторских групп с нацеленностью на выявление факторов, влияющих на эффективность (результат) их деятельности.
2. На основе регрессионного анализа сформирована оптимальная суммарная оценка характеристик групп (P), позволяющая прогнозировать положительный результат их работы (Y), с уровнем погрешности регрессии $\Delta R^2 = 1 - R^2 = 19\%$.
3. Минимальное значение оценки результата работы группы составляет $Y = 3,4$ по пятибалльной шкале при оценке характеристик работы группы $P = 3,4$. По мере роста оценки P результат работы группы монотонно растет и достигает величины $Y = 4,6$ при $P = 4,4$, что свидетельствует о достижении уровня командной работы.

4. Наибольший вклад в суммарную оценку характеристик НИОКР-групп (Р) вносит оценка эффективности коммуникации, коэффициент вклада которой составляет 0,43. На втором месте по уровню влияния на суммарную оценку с вкладом 0,22 находится оценка квалификации группы.

5. В среднем оценки эффективности коммуникации в опрошенных группах имеют более низкий уровень (3,1) по сравнению с четырьмя другими оценками (в среднем – 4,1) характеристик групп. В частности, очень низкий уровень наличия публикаций в журналах, индексируемых Scopus и Web of Science, и знакомства с иностранными учеными.

Список источников

1. Bell, D. The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. N.Y.: Basic Books, 1973.
2. Корчагин Ю.А. Российский человеческий капитал: фактор развития или деградации? Моногр. – Воронеж, 2005. – С. 27.
3. Barro, R., J., Lee, J., W. International Data on Education Attainment: Updates and Implications, Oxford Economic Papers, 2001, Vol. 53. No 3.
4. Orekhov V.D., Prichina O.S., Blinnikova A.V., et. al. Indicative diagnostics of the educational component of human capital based on mathematical modeling. Opción, Año 35, VE, Especial No.20 (2019): 2337-2365.
5. Причина О.С., Орехов В.Д., Щенникова Е.С. Управление персоналом и инновациями на основе использования образовательных технологий. Проблемы экономики и юридической практики. – № 2, 2017. – С. 77–81.
6. Woodcock, M. Team Development Manual. Farnborough: Gower Press, 1979.
7. Belbin R.M. Management Teams. Why They Succeed or Fail. 2004. Second edition. London, Elsevier. 238 p.
8. Причина О.С., Орехов В.Д., Есипова Э.Ю. Закономерности трудовой деятельности коллективов в области R&D: факторы и резервы повышения производительности труда. Социальная политика и социология. 2017. Т. 16. № 6 (125). С. 25–35.
9. Лапыгин Ю.Н. Управленческая команда. М.: Эксмо, 2007. 270 с.
10. Whetten D.A., Cameron K.S. Developing Management skills. Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall, –8th ed. 2011.
11. Большая энциклопедия психологических тестов, М. Изд-во «Эксмо». 206. 416 с.
12. Есипова Э.Ю. Роль мотивации в инновационном развитии конструкторских бюро. М.: ООО «Научтехлитиздат», 2015.

13. Nonaka, I., Takeuchi, H. *The Knowledge-creating company: How japenese create the dynamice of innovation*, Oxford University Press, 1995.
14. Национальный доклад. Управление исследованиями и разработками в российских компаниях. М.: Ассоциация менеджеров. С. 69. 2011.
15. Kruger J., Dunning D. (1999). Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One’s Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. *Journal of Personality and Social Psychology* 77 (6): 1121–34. DOI:10.1037/0022-3514.77.6.1121.
16. Парушин, Е. Б. Математическая модель и интерпретация эффекта Даннинга-Крюгера / Е. Б. Парушин. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 19 (123). – С. 319–323. – URL: <https://moluch.ru/archive/123/33855/> (дата обращения: 09.10.2021).

References

1. Bell, D. *The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting*. Y.: Basic Books, 1973.
2. A. Korchagin. *Rossiyskiy chelovecheskiy kapital: faktor razvitia ili degradatsii?* [Russian human capital: a factor of development or degradation?]: Monograph. Voronezh, 2005.
3. Barro, R., J., Lee, J., W. *International Data on Education Attainment: Updates and Implications*, Oxford Economic Papers, 2001, Vol. 53. No 3.
4. Orekhov V.D., Prichina O.S., Blinnikova A.V., et. al. Indicative diagnostics of the educational component of human capital based on mathematical modeling. *Opción*, Año 35, VE, Especial No.20 (2019): 2337-2365
5. Причина О.С., Орехов В.Д., Щенникова Е.С. Управление персоналом и инновациями на основе использования образовательных технологий. *Проблемы экономики и юридической практики*. – № 2, 2017. – С. 77–81.
6. Woodcock, M. *Team Development Manual*. Farnborough: Gower Press, 1979.
7. Belbin R.M. *Management Teams. Why They Succeed or Fail*. 2004. Second edition. London, Elsevier. 238 p.
8. Причина О.С., Орехов В.Д., Есипова Э.Ю. Закономерности трудовой деятельности коллективов в области R&D: факторы и резервы повышения производительности труда. *Социальная политика и социология*. 2017. Т. 16. № 6 (125). С. 25–35.
9. Laryugin YU.N. *Upravlencheskaya komanda*. М.: Eksmo, 2007. 270 s.
10. Whetten D.A., Cameron K.S. *Developing Management skills*. Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall, –8th ed. 2011.
11. *Bol’shaya entsiklopediya psikhologicheskikh testov*, М. Izd-vo «Eksmo». 206. 416 s.

12. Yesipova E.YU. Rol' motivatsii v innovatsionnom razvitii konstruktorskikh byuro. M.: ООО «Naughtekhlitizdat», 2015.
13. Nonaka, I., Takeuchi, H. The Knowledge-creating company: How japenese create the dynamice of innovation, Oxford University Press, 1995.
14. Национальный доклад. Управление исследованиями и разработками в российских компаниях. М.: Ассоциация менеджеров. С. 69. 2011.
15. Kruger J., Dunning D. (1999). Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. Journal of Personality and Social Psychology 77 (6): 1121–34. DOI:10.1037/0022-3514.77.6.1121.
16. Парушин, Е. Б. Математическая модель и интерпретация эффекта Даннинга-Крюгера / Е. Б. Парушин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 19 (123). – С. 319–323.

Для цитирования: Орехов В.Д., Каранашев А.Х., Головчанов С.С. Исследование эффективности командной работы в сфере НИОКР: резервы роста человеческого капитала // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-41/>

© Орехов В.Д., Каранашев А.Х., Головчанов С.С., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 18

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10556

**ЭСТЕТИЧЕСКИЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
AESTHETIC COMPONENTS OF ENTREPRENEURSHIP**



Иванов Михаил Алексеевич,

к.филос. наук, доцент кафедры «Философия» Московского авиационного института (национальный исследовательский университет), Институт № 5 «Инженерная экономика и гуманитарные науки». E-mail: ivanovmikhailh@gmail.com

Ivanov Mikhail A.,

Associate Professor, Department of Philosophy, Institute of Engineering Economics and Humanitarian Sciences, Moscow Aviation Institute, (National Research University) (Moscow, Russia), (MAI), Volokolamskoe shosse, 4, Moscow, 125993, Russia. E-mail: ivanovmikhailh@gmail.com

Аннотация. Статья предлагает целостное рассмотрение эстетических составляющих в предпринимательской деятельности, которые автор соотносит с выразительностью и совершенством. Раскрывается их проявление как в процессе, так и в результате деятельности предпринимателя, анализируются их объектные и субъектные характеристики. Выделяются также два вида эстетической ориентации: первый направлен во вне предпринимательства, на совершенствование мира; второй — на саму предпринимательскую деятельность. В предпринимательской деятельности фиксируется внешний уровень эстетических составляющих, находящийся, в частности, выражение в дизайне и рекламе, — и внутренний, затрагивающий структурно-функциональные характеристики продукта, и — на субъектном уровне — эстетические компоненты предпринимательского творчества. В статье выделена амбивалентная функциональность эстетических составляющих: их способность повышать эффективность предпринимательства и позитивно влиять на потребителя и производителя, возвышая их до неутилитарного и эмоционально — духовного состояния.

Abstract. The article offers a holistic consideration of the aesthetic components in entrepreneurial activity, which the author relates to expressiveness and perfection. Their manifestation is revealed both in the process and as a result of the entrepreneur's activities, their object and subjective characteristics are analyzed. Additionally two types of aesthetic orientation: the first is aimed outside entrepreneurship, at improving the world; the second — at the entrepreneurship itself. In entrepreneurial activity, the external level of aesthetic components is fixed, which finds, in particular, expression in design and advertising — both internal, affecting the structural and functional characteristics of the product, and — at the subjective level — the aesthetic components of entrepreneurial creativity. The article highlights the ambivalent functionality of aesthetic components: their ability to increase the efficiency of entrepreneurship and positively influence the consumer and manufacturer, raising them to a non-utilitarian and emotional — spiritual state.

Ключевые слова: предпринимательство, эстетические составляющие, совершенство, дизайн, реклама, эффективность производства, эстетическая ценность продукта.

Key words: entrepreneurship, aesthetic components, perfection, design, advertising, production efficiency, aesthetic value of the product.

Вступление

Интерес к и изучению эстетической начал предпринимательства постоянно возрастает. В них видят средство изменения мотивации потребителя, ключевую составляющую предпринимательского творчества. Утверждается, что «...эстетическая ценность продукта или услуги становится ключевым элементом для обеспечения долгосрочного успеха бизнеса» (Браун, Полин, [2, с. 25]; см. так же [11, с. 330-341], [7, гл. 11]).

Между тем само понятие «эстетическая составляющая предпринимательства» не прояснено, и даже среди специалистов по эстетике понятие «эстетическое» применяется в разных смыслах. Это затрудняет адекватное рассмотрение указанной в данной статье тематики.

Основная часть

Мы полагаем, что сводить эстетические составляющие к эмоциональным и чувственным состояниям *вообще* было бы неосмотрительно. Всякое ли чувственное удовольствие (зрительное, слуховое, тактильное, вкусовое, обонятельное), вызванное объектом (товаром), является эстетическим, как полагает Полин Браун? [2, с.24-27, 48-63]. То, что оно может является средством привлечения покупателя, сомнения не

вызывает, как показывает опыт. Но какие из чувственных наслаждения являются эстетическими, а какие — нет? Этот вопрос остается открытым.

Безусловно, функционирование эстетических состояний невозможно без чувственности. Но не всякая чувственность является эстетической. (Под чувственностью мы понимаем как познавательную чувственность, связанную с внешними чувствами — зрением, слухом и т. п., так и чувственность в форме эмоциональности — переживание и оценивание объектов восприятия, — как материальных, так и идеальных). Мы можем, например говорить о познавательной чувственности, моральной чувственности — объекты такой чувственности могут сопровождаться эстетическими чувствами или в крайнем случае коррелироваться с ними, — но могут быть и самостоятельными, то есть не связанными с эстетичностью. Мы соотносим эстетическую чувственность с определенным рода объектностью или свойствами предметов, которые обладают выразительностью и совершенством. Это положение мы раскроем ниже.

Другая позиция, которая вызывает критическое отношение, связана со сведением эстетических составляющих исключительно (или по — преимуществу) к предпринимательскому творчеству [11, с. 333,336]. Безусловно раскрытие эстетических составляющих в предпринимательском творчестве — важнейшая и неисследованная задача. Её решение позволило бы «управлять» и формировать развитие предпринимательского потенциала, увеличивать эффективность этого вида деятельности.

Однако узкое понимание творчества в таком подходе оставляет за эстетическими границами многие виды предпринимательства, которые не связаны с кардинальными инновационными изменениями в экономике. Любая продуктивная деятельность может иметь эстетические составляющие.

Вместе с тем, проведение непреодолимой границы между эстетическими составляющими предпринимательства и такими понятиями как эффективность, экономичность, рентабельность, ставит эстетические факторы вне рамок предпринимательства. И, тем самым, девальвирует предметность темы данной статьи. (Мы исходим из того, что предпринимательство — это деятельность по созданию товаров, основная цель этой деятельности — получение прибыли. Эстетические составляющие могут способствовать или не способствовать решению этих задач, могут сопровождать или не сопровождать эту деятельность (ее элементы, процессы, результаты и т. п.).

Важнейшая цель предпринимателя, как отмечалось, — получение прибыли. Прибыль связана с материальным, утилитарным интересом, ассоциируется с деньгами, выгодой. В такой целеустремленности нет ничего эстетического. И. Кант (1724-1804) показал, что эстетическое отношение не утилитарно, не связано с практическим интересом, бескорыстно, эстетический объект выступает в форме «незаинтересованного любования» [8, с. 190, 203-205, 229-242, 316-322]. Этот вывод в своей основе справедлив. Если человек, глядя на произведение искусства (например, картину художника), думает «за сколько его можно продать», то это не эстетическое отношение, а коммерческое. Однако противоположность эстетического и коммерческого отношений не означает, что между ними — непроходимая пропасть и что они не могут сопрягаться или «переключаться» друг в друга. Ведь чтобы определить коммерческую стоимость художественного произведения, необходимо оценить его эстетические достоинства, которые определяют его цену. Этот пример схематично показывает взаимосвязь коммерческого и эстетического и, хотя он касается области искусства, можно допустить, что подобная схема имеет место в сфере рыночных отношений. Если позитивно-эстетические качества товара увеличивают его цену, то предприниматель объективно заинтересован в придании ему эстетических свойств.

(В современной неклассической эстетике критикуется положение Канта о незаинтересованности эстетического отношения [3], [10, с. 422-428]. Однако положение Канта о незаинтересованности не следует трактовать в абсолютном смысле. Мы полагаем, что эстетическая заинтересованность специфична и противопоставляется у Канта иным видам заинтересованности. Приведенный выше примет эмпирически это подтверждает).

Каковы же эстетические свойства товара? Или, ставя вопрос в общем плане, в чем выражаются эстетические составляющие предпринимательской деятельности и какова их роль?

Поиск эстетических составляющих в предпринимательской деятельности во многом зависит от трактовки понятия «эстетическое». Мы понимаем эстетическое как сферу выразительного. Последняя находит свою конкретизацию в красоте, совершенстве, целесообразности, гармоничности и др.

Мотивация к совершенству — важнейшая составляющая человеческой деятельности вообще и предпринимательской в особенности. Совершенство как оптимальность, выразительность, отсутствие изъянов и т.п. носит эстетический характер. Не случайно красоту определяли как «совершенное в своем роде». Выступая идеалом человеческих устремлений, совершенство может быть отнесено к любым объектам, процессам,

явлениям реального и абстрактного мира, формальным и содержательным, структурным и функциональным аспектам бытия. В предпринимательской деятельности совершенство имеет предметную специфику, которую необходимо учитывать.

Отметим *два вида ориентации* на совершенство в предпринимательской деятельности. Первый рассматривает предпринимательскую деятельность как средство улучшения мира и может показаться сомнительным и неадекватным, так как главная цель деятельности предпринимателя — извлечение прибыли. Однако наряду с этой целью предпринимательская деятельность может ставить себе и другие задачи. *Второй* ориентирован на саму предпринимательскую деятельность, и здесь объектом усовершенствования выступают все ее элементы.

В определении предпринимательской деятельности как *«самостоятельного ведения какого-либо дела с целью получения прибыли»* выделены две стороны деятельности. Первая сторона связана с «ведением дела», соприкасается с огромной сферой созидательно-преобразовательного, деятельностно-практического начала человеческого бытия. (Эта сфера может быть и не связана непосредственно с коммерческим началом и находить проявление в государственно-политической, природно-социальной преобразующей деятельности). Вторая сторона в своей сущности связана с прибыльностью, обогащением, «деланием денег». Для предпринимательской деятельности эти две стороны неразрывны. Если предприниматель не думает о прибыли, он перестает быть предпринимателем. Если не думает о своем деле, то его дело «умирает».

Предприниматели, ориентированные на «ведение дела», на его качественное преобразование, на рассмотрение возможных последствий своего труда, поднимаются на высший уровень предпринимательской деятельности, в задачу которой входит: «...реформировать и революционизировать способ производства путем внедрения изобретений, а в более общем смысле — через использование новых технологических возможностей... — реорганизовывать прежние и создавать новые отрасли промышленности» [16, с. 186]. Такие предприниматели являются своеобразными творцами — преобразователями окружающего мира, объектами гордости своего народа и уважения человечества.

Предприниматели, ориентированные прежде всего на собственное обогащение, прибыльность, — наиболее типичны. Однако это не значит, что они навсегда обречены на такую устремленность и не могут в определенных случаях выходить за рамки чистой утилитарности. Предприниматели, выходящие за узкие рамки собственного обогащения,

нацеленные на созидание, мотивированы, как правило, на совершенствование мира, на улучшение реальности в техническом, социальном, моральном, личностном и других аспектах. Так, Билл Гейтс (основатель «Microsoft») отмечает: «Многие люди мечтают о работе, которая помогла бы изменить мир к лучшему, и у меня есть такое счастье» [12. С. 229]. Лозунг «Microsoft»: «Компьютер на каждом столе в каждом доме», а стратегическая ориентация: «сделать людей всемогущими с помощью отличных программ» [12. С. 32]. Основная цель, формулируемая корпорацией «Yamaha»: «Внести свой вклад в улучшение качества жизни людей во всем мире» [9. С. 315]. Данная ориентация может проявляться косвенно через бескорыстную благотворительность.

В устремленности на совершенствование мира посредством предпринимательской деятельности эстетические компоненты переплетаются с моральными, политическими, национальными и иными мотивами. Специфика эстетического отношения в этом многослойном переплетении — в бескорыстном созидании и восхищении следствиями и продуктами человеческого труда, мощью человеческого разума, динамикой позитивного изменения мира. Негативные последствия предпринимательской деятельности рождают отрицательную реакцию.

Ориентация на совершенствование самой предпринимательской деятельности проявляется на всех ее этапах и распространяется как на ее процесс, средства, так и на ее результат. В современных условиях данная ориентация находит свое выражение в менеджменте и маркетинге.

Маркетинг включает товарную, ценовую политику, политику по продвижению товара и продажам. В группе «товар» наиболее эстетически насыщенным является аспект, связанный с дизайном (см. далее). Принцип совершенства соотносим с такими аспектами товара, как качество, свойства, торговая марка (бренд), упаковка. В продвижении товара эстетические начала очевидны в аспекте «реклама». В целом наряду с ориентацией на производство задача маркетингового совершенствования заключается в формировании гармоничных отношений с потребителями, поставщиками, конкурентами. (Собственно такая позиция в общем и целом повышает эффективность производства и стабилизирует социально-экономические отношения).

В современном менеджменте акцент делается на развитии организации как открытой системы, активно взаимодействующей с внешней средой, *в том числе и природной*) и оперативно реагирующей на ее изменения.

Развитие организации необходимо связано с совершенствованием товара. Здесь важнейший аспект — функциональное совершенство, когда созданный продукт в

наибольшей степени отвечает своему назначению. Так, компания «Rolls-Royce» была основана для создания «лучшего автомобиля в мире», продукты этой компании стали синонимом инженерного совершенства и самого высокого качества.

Как правило, такого рода совершенство связано с инновационностью в технике, научной и технологической сферах. Так, компания «Intel» была ориентирована на создание идеального (самого мощного, обладающего «несравненным качеством») процессора. И эта цель (в относительном смысле) была достигнута.

Создаваемые в современных высоких технологиях продукты в определенном смысле представляют собой произведения искусства. Хотя они не обладают уникальностью художественного произведения, художественной образностью, они благодаря своему функциональному и дизайнерскому совершенству, насыщенности человеческим интеллектом, искусности выступают *своеобразными тиражируемыми техническими образами нашего времени*. Это обстоятельство подмечают и сами создатели таких продуктов. «Софтвар, — как характеризует Гейтс, — великая комбинация искусства и техники» [12. С. 78].

Ориентация на совершенство проявляется и во внутренней структуре творческого процесса. Так, Стив Возняк, один из основателей компании «Apple» и первого настольного компьютера, отмечает, что инженерная идея «должна стать частью меня. Это настоящее искусство. И когда я ею проникаюсь, то довожу ее до совершенства» [15].

Идея совершенства имеет разную специфику. Для Гейтса она выражается в простоте. «Суть в том, чтобы создать как можно более краткий и лаконичный код». «Вопрос в том, чья стратегия упрощает лучше». Именно талант Гейтса к упрощению, по мнению специалистов, сыграл важнейшую роль как в его инженерных разработках, так и в менеджменте [12. С. 13, 46, 137].

Стремление к совершенству может принимать негативную форму — не столько стремиться к совершенству, сколько искать несовершенства и их устранять; исходить из того, что если совершенство недостижимо, то достижимо уменьшение несовершенства; «никогда не обращать внимания на хорошие новости — выкладывать плохие»; «не тратить время на обсуждение, как хорошо идут дела» [12. С. 65].

В предпринимательской деятельности устремленность к совершенству имеет два взаимосвязанных полюса — инженернотехнологический и коммерческий. Несовершенные решения хотя бы в одном из них приводят к негативным последствиям в предпринимательской деятельности.

В истории предпринимательства есть множество примеров, когда ошибочные коммерческие решения девальвировали передовые инженерные достижения, а искусные коммерческие ходы «продвигали» не лучшие на данный момент технические решения. Так, компания «Rolls-Royce» создавала совершенные автомобили, но несовершенные решения в сфере менеджмента привели к тому, что автомобильные заводы «Rolls-Royce» были проданы компании «Volkswagen». Прозорливые коммерческие решения «Microsoft» позволили завоевать рынок операционных систем, оттеснив на обочину компанию «Apple», создавшую более совершенную операционную систему [9. С. 238—240, 264—265].

Совершенными (оптимальными) в сфере менеджмент- маркетинговой деятельности являются такие решения, которые позволяют предвидеть будущее в неустойчивой, постоянно меняющейся сфере рынка и вне ее. «Предприниматель не обязательно должен быть изобретателем. Специфика его деятельности в том, чтобы подмечать, отыскивать и продумывать конкретные формы использования новых идей... предугадывать, как реализация новых идей в производственном процессе будет воспринята рынком, уметь соединить в едином процессе внедрение новинки и реакцию рынка» [4.С. 162]. В решении этих задач огромная роль принадлежит предпринимательскому чутью, деловой проницательности. Эти творческие интуитивные способности сродни художественной фантазии, способной по части выстраивать образ целого, в едином видеть многое, фиксировать с помощью эстетического чувства наиболее полезные комбинации идей [7]. Гениальный предприниматель в состоянии почувствовать желание рынка, увидеть в новых идеях (технических, научных, технологических) единые (общие) для многих людей потребности. Подобные способности характерны и для искусства, и для науки. Разве композитор не выражает в своем произведении единые устремления многих людей? Или не вызывает своим творением отклик в сердцах многих?

Выдающийся предприниматель способен угадать то, что хочет потребитель, даже тогда, когда потребитель не сознает своего интереса. Другими словами, он способен угадать потенциальный интерес потребителя. В этой эстетической по своей природе фантазии находит проявление совершенство как гармония единого и многого, как согласованность части и целого.

Крайности в реализации стремления к совершенству могут иметь отрицательные последствия. Они выражаются в сознании достигнутого совершенства, объявлении себя компанией «номер один», высокомерии, нежелании чему-то учиться у других, вере в то, что «мы все делаем идеально хорошо», нетерпимости к ошибкам, боязни

экспериментировать [14. гл. 7]. Лекарством против этого перфекционистского заболевания является прежде всего понимание того, что совершенство — идеал, к которому можно лишь в той или иной степени приближаться, никогда его не достигая.

Совершенствование самой предпринимательской деятельности имеет два уровня — внутренний (преобразования функционально-содержательных свойств товара, мотивационно-творческая сфера предпринимателя и др.) и внешний (дизайн, реклама и др.).

Отмеченные аспекты принципа совершенства касались главным образом внутренних сторон предпринимательской деятельности: мотивации предпринимателя, процессов предпринимательского творчества, функционально-содержательных свойств товара и др.

Принцип совершенства находит свое проявление во внешней форме предпринимательской активности, в частности во внешней форме бытия товара. Этот аспект обозначают широко распространенным термином «дизайн».

Дизайн, как внешне-эстетическая сфера бытия товара, является важнейшим эстетическим элементом предпринимательской деятельности, хотя и вторичным, выступая средством реализации предпринимательской идеи. Однако это такое средство, которое в определенных аспектах принимает приоритетное целевое значение. Дизайнерские разработки могут кардинально усилить предпринимательскую идею, придать предмету предпринимательской деятельности (товару) такую внешне-структурно-функциональную форму, которая по-новому высвечивает его утилитарно-потребительские качества.

Дизайн, или художественное конструирование, продолжает традиции декоративного прикладного искусства. Человек с древнейших времен стремился придать предметам своей деятельности, в том числе утилитарным, выразительные, эстетичные формы (с помощью орнамента, окраски, облика и т.д.).

Сочетание искусства и промышленности в XIX в. подготовило возникновение в начале XX в. дизайна как качественно нового явления в обществе потребления. Истоки дизайна связывают прежде всего с деятельностью объединения «Баухауз» (Германия, 1919). Школа «Баухауз» видела свою цель не в привлечении на свою сторону вкусов потребителя, а в том, чтобы осуществить переворот в отношениях между формой и функцией и использовать новые материалы [12. С. 473]. Речь шла не о простом подчинении предмета своему назначению, а о коренном преобразовании всех элементов предмета, придании им гармонической согласованности. Представители такой концепции дизайна вступали в конфликт со сторонниками так называемого «сталлинга» — течения, стремившегося подчинить форму предмета потребностям рынка, изменить внешний вид

предмета, не изменяя при этом технологии его производства. Эта цель входит в функции дизайна (по мнению исследователей, около 60 % деятельности дизайнеров сводится к модификации предмета применительно к эволюции сбыта), однако дизайн в своей сущности ставит более высокие задачи. «Дизайнер не занимается теми проблемами устройства предмета, которые являются областью инженера, в его компетенцию входит размещение, соотношение и контуры элементов, которые облачают конкретную функцию в оригинальную и притом выразительную и красивую форму. Дизайнер чутко прислушивается к художественным веяниям, подчиняет свой замысел программе, разработанной инженером, оценивает с помощью специалистов по сбыту реакции покупателей, учитывает требования рентабельности, не становясь рабом “прибыли”, проектирует и продвигает новые модели, не позволяя себе полной свободы эстетических излишеств... При этом эстетическое качество предмета должно отвечать его назначению и вытекать из него» [13. С. 475].

Таким образом, перед дизайнером стоят сложные и противоречивые задачи: он должен учитывать запросы потребителя и интересы рынка; найти гармонию между функцией и эстетичной формой продукта; отвечать требованиям рентабельности, не попадая в полную зависимость от прибыли; сконструировать предмет красивым, но без эстетических излишеств.

В этих противоречивых устремлениях дизайнера наиболее отчетливо проявляется эстетически преобразующая функция его деятельности, находящая свое выражение в соединении утилитарного и неутилитарного, красоты и пользы, возвышающая потребителя над узкоутилитарным отношением к миру вещей.

«Творчество дизайнера приобретает подчас философское значение: дизайнер осознает, что в своей деятельности он оперирует знаками, воплощающими “дух цивилизации”, и что его деятельность способствует сложению нового языка, общего для широких социальных слоев, языка, который рождается на основе единых для всего мира и находящихся в непрерывном обмене потребностей, интересов и чаяний» [13. С. 499].

Это значение дизайна было оценено и использовано в деятельности Стива Джобса и компании Apple, что привело к созданию инновационных продуктов, повлиявших на развитие современной цивилизации [1, с. 89-94].

В указанных аспектах творчество дизайнера сливается с деятельностью предпринимателя-новатора, который формирует новые потребности в глобальном мире и пытается изменить его к лучшему.

Мир дизайна в современном обществе необозрим. Дизайнерские разработки охватывают все — от предметов повседневного обихода до летательных аппаратов, космических кораблей, продуктов высоких технологий. Любой новый продукт становится объектом дизайнерских преобразований. Это — императив нашего мира и свидетельство его эстетизации.

Исследователи отмечают: если в сфере искусства классические эстетические ценности деградируют, вытесняются массовым искусством, девальвируются в постмодернистской практике, то в дизайнерских разработках сохраняется дух классического эстетического сознания — стремление к красоте, светоносности, выразительности форм и др. [5. С. 518]. Этот весьма позитивный факт повышает значимость дизайна в современном мире и деловой практике.

Всеобщая эстетизация предметного мира, мира товаров и услуг в форме их дизайнерского преобразования требует от предпринимателя умения эстетически осмыслить мир, учитывать эстетическую составляющую в своей деятельности, знать основные направления и тенденции в сфере дизайна, инновации в развитии искусства, особенно изобразительного. Конечно, предприниматель может воспользоваться услугами профессиональных дизайнеров и это вполне нормальная практика. Однако предприниматель несет главную ответственность за результаты деятельности своей организации. Он принимает окончательное решение. Он может опираться на работу дизайнера, выбирая при этом лучший вариант решения из потенциально бесчисленного разнообразия технических форм. Для этого необходимо обладать собственным дизайнерским видением. В противном случае предприниматель будет «заложником» дизайнерских разработок и их возможных ошибок.

Наряду с дизайном важнейшим внешним эстетическим фактором предпринимательской деятельности выступает реклама. *Реклама* (от лат. *reclamo* — выкрикиваю) есть информация о потребительских свойствах товаров и видов услуг с целью создания спроса на них; она активно использует эстетические составляющие для воздействия на поведение потребителей. В современных условиях реклама представляет собой новое культурное направление «искусство рекламы», в которое входит искусство создания рекламного послания, рекламного дизайна, рекламной режиссуры. Значение эстетических составляющих рекламы в предпринимательской деятельности исключительно велико.

Значимость эстетических составляющих в предпринимательской деятельности следует подразделить на три основных аспекта:

1. *коммерческий* — эстетические начала влияют на коммерческие результаты: если уродливое продается плохо, то красивое — хорошо;
2. *собственно эстетический* — совершенствование процесса, средств и продуктов предпринимательской деятельности;
3. *духовный* — актуализация эстетического отношения (и для предпринимателя, и для потребителя), которое означает возникновение нового вида отношения — бескорыстного, неутилитарного, непотребительского. Эстетическое отношение как бы «выводит» бизнес из мира выгоды, потребления и пользы и возвышает над ним, пусть на мгновения, возводит к духовным ценностям. Потребительское отношение к миру вещей снимается восхищением этими вещами, если они близки к совершенству. Эстетическое насыщение утилитарных вещей приводит к единению утилитарного с неутилитарным, красоты с пользой.

Итак, эстетические составляющие в предпринимательстве являют свою очевидную ценность и возрастающий потенциал – они служат не только эффективности предпринимательской деятельности, но и способствуют созданию продуктов, удовлетворяющих как потребительские запросы людей, так и их эстетические устремления.

Заключение

Целью данной статьи было целостное рассмотрение эстетических составляющих в предпринимательстве. Для этого мы анализировали их проявление в процессе и в результатах предпринимательской деятельности, сочетая такой подход с выявлением объектных характеристик эстетических факторов (прежде всего совершенство продуктов деятельности) и субъектных (эстетическая мотивация, эстетические представления, предпринимательское творчество). Исследование позволило выявить эстетическую ориентацию на преобразование реальности посредством предпринимательской деятельности и фиксировать эстетические составляющие в самой деятельности предпринимателя, которые находят свою актуализацию как на внешнем уровне (в частности, в дизайнерских разработках и рекламе), так и на внутреннем (структурная согласованность и функциональность продукта, творческая деятельность субъекта предпринимательства).

Данная структуризация не является окончательной и не закрыта для критики. Однако она затрагивает основные элементы эстетических составляющих в рассматриваемой предметной сфере.

Исследование выявило сложную функциональность эстетических составляющих в предпринимательстве. Они, с одной стороны, вне положены ориентации на прибыль и утилитарность, с другой — позволяют эффективно реализовать эти цели. Вместе с тем, они насыщают предпринимательскую деятельность и потребителей её результатов особой эмоциональностью, связанной с духовными ценностями человека.

Список источников

1. Айзексон У. Стив Джобс. СПб, Астрель, 2011.
2. Браун, Полин. Эстетический интеллект: Как его развивать и использовать в бизнесе и жизни /пер. с англ. Н.Брагиной. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. — 320 с.
3. Берлеант, А. Историчность эстетики / Пер. на рус. Т. Б. Любимовой // Феноменология искусства — М. : Институт философии РАН, 1996. — С. 241—261.
4. Бусыгин А.В. Предпринимательство: основной курс. М., 1994.
5. Бычков В.В. Эстетика. М., 2004.
6. Иванов М. А. Эстетические аспекты предпринимательской деятельности // История и философия науки (Философия науки). Учебн. пособ. Ю.В. Крянев [и др.] ; под ред. проф. Ю.В. Крянева, проф. Л.Е. Моториной. — 4-е изд., перераб. и доп. М. : КноРус, 2018. — 418 с. Гл. 11.4.
7. Ильенков Э.В. Об эстетической природе фантазии // Вопросы эстетики. М., 1964. Вып. 6.
8. Кант И. Критика способности суждения. Кант И. Собр соч в 6 т. Т. 5. М., «Мысль», 1966. — 564 с.
9. Крейнер С., Дирлав Д. Брэнды, которые изменили бизнес: полная коллекция величайших брэндов мира. СПб., 2004.
10. Крутоус В. П. Траектория поворота от классики к нонклассике в так называемой «онтологической эстетике» // Восьмой Российский Философский Конгресс — «Философия в полицентричном мире». Секции (I). Сб. науч. статей М.: РФО — ИФРАН — МГУ. Изд-во “Логос”, М., 2020. — 1428 с. https://iphras.ru/uplfile/zinaida/ROOTED/root/congress/seksii_rfk_chastw_1.pdf С. — 422-428. Дата обращения: 28. 09. 21.
11. Литая Е.Я. Эстетика как источник развития предпринимательского творчества // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 9А. С. 330-341. DOI: 10.34670/AR.2019.90.9.030
12. Лоу Д. Говорит Билл Гейтс ; пер. с англ. М., 2004.

13. Моран А. История декоративно-прикладного искусства от древнейших времен до наших дней. М., 1975.
14. Финкельштейн С. Ошибки топ-менеджеров ведущих корпораций: Анализ и практические выводы; пер. с англ. 3-е изд. М., 2006.
15. Художник из Силиконовой долины // Ведомости. 2006. 1 дек.
16. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М., 1982.

References

1. Ajzekson U. Stiv Dzhobs. SPb, Astrel, 2011.
2. Braun, Polin. E`steticheskij intellekt: Kak ego razvivat` i ispol`zovat` v biznese i zhizni /per. s angl. N.Braginoj. — M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2020. — 320 s.
3. Berleant, A. Istorichnost` e`stetiki / Per. na rus. T. B. Lyubimovoj // Fenomenologiya iskusstva — M. : Institut filosofii RAN, 1996. — S. 241—261.
4. Busy`gin A.V. Predprinimatel`stvo: osnovnoj kurs. M., 1994.
5. By`chkov V.V. E`stetika. M., 2004.
6. Ivanov M. A. E`steticheskie aspekty` predprinimatel`skoj deyatel`nosti // Istoriya i filosofiya nauki (Filosofiya nauki). Uchebn. posob. Yu.V. Kryanev [i dr.] ; pod red. prof. Yu.V. Kryaneva, prof. L.E. Motorinoj. — 4-e izd., pererab. i dop. M. : KnoRus, 2018. — 418 s. Gl. 11.4.
7. Il`enkov E`.V. Ob e`steticheskoy prirode fantazii // Voprosy` e`stetiki. M., 1964. Vy`p. 6.
8. Kant I. Kritika sposobnosti suzhdeniya. Kant I. Sobr soch v 6 t. T. 5. M., «My`sl'», 1966. — 564 s.
9. Krejner S., Dirlav D. Bre`ndy`, kotory`e izmenili biznes: polnaya kollekcija velichajshix bre`ndov mira. SPb., 2004.
10. Krutous V. P. Traektoriya povorota ot klassiki k nonklassike v tak nazy`vaemoj «ontologicheskoy e`stetike» // Vos`moj Rossijskij Filosofskij Kongress — «Filosofiya v policentrichnom mire». Sekcii (I). Sb. nauch. statej M.: RFO — IFRAN — MGU. Izd-vo “Logos”, M., 2020. — 1428 s. https://iphras.ru/uplfile/zinaida/ROOTED/root/congress/sektsii_rfk_chastw_1.pdf S. — 422-428. Data obrashheniya: 28. 09. 21.
11. Litau E.Ya. E`stetika kak istochnik razvitiya predprinimatel`skogo tvorchestva // E`konomika: vchera, segodnya, zavtra. 2019. Tom 9. № 9A. S. 330-341. DOI: 10.34670/AR.2019.90.9.030
12. Lou D. Govorit Bill Gejts ; per. s angl. M., 2004.

13. Moran A. Istoriya dekorativno-prikladnogo iskusstva ot drevnejshix vremen do nashix dnei. M., 1975.
14. Finkel'shtejn S. Oshibki top-menedzherov vedushhix korporacij: Analiz i prakticheskie vy`vody`; per. s angl. 3-e izd. M., 2006.
15. Xudozhnik iz Silikonovoj doliny` // Vedomosti. 2006. 1 dek.
16. Shumpeter J. Teoriya e`konomicheskogo razvitiya. M., 1982.

Для цитирования: Иванов М.А. Эстетические составляющие предпринимательства // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-42/>

© *Иванов М.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.*

Научная статья

Original article

УДК 159.9

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10557

**ЭКОНОМИКА И БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ, ИЛИ РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖЕЛАНИЯ В
ШИЗОАНАЛИЗЕ**
**ECONOMICS AND THE UNCONSCIOUS, OR THE RECONSTRUCTION OF DESIRE
IN SCHIZOANALYSIS**



Сухно Алексей Андреевич,

*кандидат философских наук, доцент кафедры «517 Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»,
volyakvlasti@mail.ru*

Sukhno Alexey Andreevich,

*candidate of philosophical science, associate Professor of the Department «517 Philosophy»,
Moscow Aviation Institute (National Research University), volyakvlasti@mail.ru @mail.ru*

Сытник Вероника Михайловна,

*кандидат философских наук, доцент кафедры «517 Философия», Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет),
sytnikvm@gmail.com*

Sytnik Veronica Mikhailovna,

*Candidate of Philosophical Science, Associate Professor at the Department «517 Philosophy»,
Moscow Aviation Institute (National Research University), sytnikvm@gmail.com*

Аннотация. В статье рассматривается возможность сделать экономику частью философской теории. Для этого авторы обращаются к шизоанализу Делёза и Гваттари, где в свое время была предпринята попытка представить экономику как область непосредственной реализации бессознательного желания. Этот ход мысли позволял решить проблемы с репрезентацией бессознательного, поскольку в современных условиях именно экономическая жизнь общества воспроизводит «полный цикл» желания и тем самым делает возможной теоретико-философскую реконструкцию процессов, не контролируемых сознанием.

Abstract. The article deals with the possibility of making economics a part of philosophical theory. To do this, the authors turn to the schizoanalysis of Deleuze and Guattari, where at one time an attempt was made to present the economy as an area of direct realization of an unconscious desire. This course of thought made it possible to solve problems with the representation of the unconscious, since in modern conditions it is the economic life of society that reproduces the «full cycle» of desire and thereby makes possible the theoretical and philosophical reconstruction of processes that are not controlled by consciousness.

Ключевые слова: шизоанализ, желание, производство, экономика, желающая машина, бессознательное

Key words: schizoanalysis, desire, production, economics, desiring-machine, unconscious

Соотношение между философией и экономическим знанием обычно зависит от того, какие проблемы экономики выделяются в качестве «философских». Для этого приходится вводить экономику в философский дискурс как частную, эмпирическую область исследований, якобы требующую оценки со стороны более фундаментальной теории.

Однако есть ли возможность связать философию и экономику каким-то иным образом? С этой целью мы предполагаем исследовать статус экономики в шизоанализе Делёза и Гваттари, где философия не использовалась как фундаментальная теория или «мета-язык» при описании экономики: скорее имела место попытка представить экономическую жизнь общества *дополнительным элементом* или даже *«референтом» философского высказывания*.

Здесь, в первую очередь, следует обратить внимание, что экономика как область научного знания во многом служила *концептуальной схемой* для шизоанализа Делёза и Гваттари. «Желающее производство», «либидинальное инвестирование» – это все «философские неологизмы», возникшие в результате трансформации соответствующих экономических категорий. Также экономическими категориями являются «производство», «распределение»[1], «потребление» как три типа синтезов бессознательного (коннекция, дизъюнкция, конъюнкция), которые определяет специфическое устройство желания.

Однако этим для нас дело не ограничивается, и мы вправе поставить вопрос о том какую роль в шизоанализе играет сама экономика как *реальная организация хозяйственной жизни общества* – со своими производственными структурами, сетями распространения товаров и финансово-административными учреждениями?

Ответ на этот вопрос поможет определить статус экономики для философской мысли в целом, поскольку тезис, который последовательно проводят Делёз и Гваттари (хотя это и не являлось непосредственной целью их работы), состоит в том, чтобы

«внедрить» процесс мышления в материальные процессы. Это означает ликвидировать дистанцию, которая традиционно предполагается между «идеальным» и «материальным», *res cogitans* и *res extensa*, но при этом не устранять сами ментальные характеристики, редуцируя их к физическим явлениям (чем в той или иной степени «грешил» новоевропейский материализм, начиная, как минимум, с Гоббса). Скорее их стратегия в том, чтобы найти *связующее звено*, которое позволило бы рассматривать все ментальные феномены на *одном теоретическом уровне* с физическими объектами – встроить их в материальные структуры, показать как они в них работают, какие эффекты производят.

Таким связующим звеном является понятие «желания» (“*désire*”)[2], которое, с одной стороны, имеет материальные предпосылки, а с другой – непосредственно входит в сферу сознания. Однако в шизоанализе оно обретает совершенно непривычные черты, и для адекватного понимания «желания», как мы увидим в дальнейшем, необходимо учитывать именно экономическое измерение его функционирования.

Автономный «цикл желания», или почему производство является «желающим»

Какое желание здесь имеется ввиду? Оно отличается от того, что привыкли понимать под этим термином в рамках обыденного сознания (и откуда это представление переключалось в философскую мысль) – как потребность (*besoin*), определяемую нехваткой (*manque*) в каком-то ресурсе, чье удовлетворение предполагает некое счастливое стечение обстоятельств во «внешнем мире». Иными словами, обычно считается, что 1) желание гетерономно, определяется внешними условиями, и 2) оно является уделом существа, которое его испытывает.

Относительно первого тезиса мы можем сразу же предъявить указанные выше три синтеза бессознательного – коннекцию, дизъюнкцию и конъюнкцию. Именно эти синтезы позволяют обосновать *автономию желания*, которое, по Делёзу и Гваттари, не увязывается с «нехваткой» чего-либо, а именно *производит* – сам продукт, условия его распределения, а потом и потребление.

На всех трех этапах мы имеем дело с *одним и тем же* желанием, которое, по сути, создает «сценарий» собственной реализации. А потому нет никакой необходимости противопоставлять желанию «интересы», «требования реальности», «культурные запреты» и т.д. – то есть все то, что определяет дискурс о желании, начиная с самых ранних форм этической мысли, когда речь идет о его обуздании, контроле, ограничении (см., например, [8]). То, что мы называем «ограничением» или «запретом», является формой самого желания, которое делает выбор и создает определенный «код желания», в

соответствии с которым оно будет стремиться к самовоспроизведению. Это суть дизъюнктивного синтеза, который предлагает выбрать «либо... либо...» (определить «что и как желать») и создает сеть означающих, «сценарии», согласно которым реализуется желание.

Однако отсюда не следует, что все пути для воплощения других «сценариев» отрезаны. Постоянное движение или «путешествие» – это, согласно Делёзу и Гваттари, и есть то, что определяет сущность «*номадического субъекта*», который возникает в результате синтеза конъюнкции. Он перемещается между «зонами» или «секторами», которые созданы дизъюнктивным синтезом, ни на чем не останавливаясь и ни с чем себя не отождествляя. Он «шизофреничен» в том смысле, что не знает *нехватки*, не «ранжирует» желания по какой-то шкале, – а по-эпикурейски довольствуется тем, что есть. Его функция – поглощать «остатки» (“*restes*”) произведенного продукта, которые не возвращаются в процесс производства и не служат его возобновлению.

Иначе говоря, желание проходит «полный цикл», формируя условия собственной реализации, и субъекта, который пользуется его результатами. Заметим, что при описании синтезов желания понятие «производства» (“*production*”) является ключевым, поскольку, согласно избранной авторами «Анти-Эдипа» терминологии, оно относится ко всем трем синтезам: «производство производства», «производство регистрации», «производство потребления». Что заставляет Делёза и Гваттари выбрать именно этот термин, под которым мы понимаем процесс эксплуатации технических машин, созданных в ходе общественного развития, – начиная с каменного топора и заканчивая аэрокосмическими системами? Чтобы это выяснить, понятие «производство», «индустрия» («промышленность») следует рассмотреть в контексте другого понятия – «машина», которое у Делёза и Гваттари преобразуется в «желающую машину» (“*machine désirante*”).

И здесь мы переходим ко второму тезису, озвученному выше, – о том, что желание заключено в конкретной сущности, и следовательно, его можно описать только как следствие ее внутреннего устройства. Но что если в принципе нет такого существа, которое могло бы заключать в себе желание как собственное свойство, поскольку мы вообще не можем обнаружить какую-то шкалу, подходящую рамку или «размерность» для описания желания?

С точки зрения Делёза и Гваттари нельзя сказать, что, например, «человек желает»: скорее само желание проходит через человека, делает его частью *желающей машины*. Так и образуется этот оксюморон – «машина-которая-желает» или «желающая машина», соединение несоединимого: живого и не-живого, органического и механического. Эта

провокативная конструкция призвана показать, что самой сутью желания является «монтаж», «сборка» – стыковка и приспособление друг к другу различных деталей, которые не имеют друг с другом ничего общего, но они работают вместе, потому «таково было *желание*», которое и проявляется исключительно в ничем не обусловленной связи.

Это и есть *желающее производство*, состоящее в подключении друг к другу абсолютно гетерогенных элементов. Человек, создающий и запускающий технические машины, согласно Делёзу и Гваттари, имеет не больше онтологического приоритета относительно других форм сущего, чем шмель, который переносит пыльцу между цветами лугового клевера. Причем, это не означает какую-то новую форму натурализма, «растворения» человека в природе, но напротив, здесь утверждается, что как раз нет ничего «естественного», «первичного» – только «*искусственное*», «*вторичное*», только *машины*.

Если угодно, это «третий путь» для классической теории познания: там, где одни философы видели всемогущество природы, подчинившей себе человека, а другие – торжество человеческого духа над своим природным началом, Делёз и Гваттари перенесли акцент с конфликта природы и человека на *произведение* человека. Они предположили, что на предыдущих этапах речь идет о том же самом – о «произведении» или «производстве», субъект которого может меняться, будучи таким же продуктом производства, как и все остальное. «Природа» не противостоит технике как «естественное» «искусственному», но сама является *такой же* машиной.

Это означает, что «производство» не следует понимать как метафору для некой единой метафизической сущности, которая объединяла бы в себе социальные и природные силы. Напротив, технологический базис общества и его эксплуатация сами по себе являются одной из «ступеней» этого процесса, который начинается в природе и продолжается в обществе, пробивает себе дорогу, «доставивая» в технических машинах то, чего он не смог добиться на более ранних ступенях.

Еще более любопытно, что само теоретическое разделение на «относительно автономные сферы» природы и общества – это именно *результат* данного процесса, который может быть представлен только *post factum*. То есть чтобы такое разделение имело место, должна произойти *дизъюнкция* (второй синтез бессознательного) – «либо... либо...»: мы должны выбрать о чем идет речь – либо о природе, либо об обществе.

И вот здесь начинаются сложности. Процесс анонимен, не имеет никакой сущности, и если мы захотим его зафиксировать, как-то описать, то у нас получится «огромный недифференцированный объект», «аморфный ток», в котором отсутствует какое-либо

движение, то есть – *тело без органов* («полное тело» без дыр и отверстий). Или, иными словами, процесс как таковой, взятый «в чистом виде», представляет собой только *границу*, относительно которой себя определяют «желающие машины», но он никак не представлен в актуальном восприятии.

Так вырисовывается сквозной сюжет, который и формирует теоретическую оптику шизоанализа: перманентный конфликт желающего производства и тела без органов. *Пока процесс продолжается, я не могу определить его сущность, но стоит мне сделать попытку определить сущность процесса, и тогда процесс останавливается.*

Этим обстоятельством определяется особая роль *бессознательного* – ибо «желающее производство» не может отражаться на уровне сознания, быть каким-либо образом репрезентировано, не превратившись при этом в «стерильное, непорожденное, непотребляемое полное тело без органов». Кроме всего прочего, это позволяет не рассматривать шизоанализ как еще одну версию того, что представляет собой «желание». Напротив, в данной перспективе признается, что сложности с репрезентацией желания носят «хронический» характер, и не решаются путем создания какой-либо изоциренной теоретической концепции. Желание не *есть* то-то или то-то, но оно *течет*, желание не субстанция, а *производство*.

По этой причине у Делёза и Гваттари желание отождествляется с «поток» (“*flux*”) – термин, заимствованный у Бергсона из «Творческой эволюции», где «поток» используется наряду с «жизненным порывом» и «длительностью» для выражения специфики «имманентного», недетерминированного эволюционного процесса [3].

Это означает, что в рамках шизоанализа больше нет места для позиции наблюдателя – на уровне сознания желание в принципе не фиксируется. Мы думаем, что созерцаем объекты, располагаемые в некоем общем пространстве и доступные нашему восприятию, – в то время как наше созерцание представляет собой часть желающей машины, организующей это пространство, а наш глаз – это ее деталь, фрагмент.

Сознание наблюдателя не репрезентирует, не воспроизводит уже данную ему реальность, но его отдельные органы участвуют в производстве реальности, где «поток зрения» особым образом интерпретирует объекты и пересекается и срезается (*est coupé*) другими потоками, такими как «поток слуха», «поток осязания» и т.д.. [3] В результате образуется множество интерпретаций, наложений различных схем восприятия, а вовсе не монолитная и самотождественная «действительность», просто обозреваемая с разных сторон. Органы, испускающие потоки желания, не просто отражают мир, а добавляют в него нечто новое – аффекты, страсти, страдания, встраиваются в него как детали,

подключаются, чтобы функционировать с ним в симбиозе. Если угодно, нет независимого сознания, созерцающего какой-либо объект, но есть система «глаз – объект», где происходит их совместное функционирование.

Таким образом, специфика бессознательного процесса, о котором пишут Делёз и Гваттари, предполагает *отсутствие «первичного носителя», истока («архэ»)*. Нельзя сказать, например, что бессознательное содержится в «мозге» – глубинных архаичных программах, не востребованных эволюцией или подавленных обществом, потому что мозг представляет собой *точно такой же продукт производства*, как и те желания, которые возникают вследствие его активности. Именно это и имеют ввиду Делёз и Гваттари, когда говорят о «единстве шизофреника с жизнью вселенной» и когда называют бессознательное «молекулярным», поскольку мы можем сколь угодно долго разбирать желание на составляющие или отматывать назад цепочку эволюции, но так и не найти ничего, кроме *сцеплений, коннекций* разнородных элементов.

С того самого момента, когда начинает распадаться атом углерода, чтобы породить все остальные химические элементы в пустынной вселенной, где до этого не было ничего, кроме водорода и гелия, мы уже можем говорить о стыковке деталей, коннекциях. Есть только желающие машины, и только – во множественном числе как «множество машин», и коннекции между этими машинами, создаваемыми в процессе желающего производства.

Между клинической репрезентацией и экономической реконструкцией желания

Теперь мы можем указать на особую роль экономики для «программы» шизоанализа. Именно экономическая организация общества *реализует полный автономный «цикл желания»*, который недоступен при непосредственном рассмотрении «естественных» процессов или на уровне жизнедеятельности отдельного субъекта.

Всякий раз, пытаясь зарегистрировать истоки желания на уровне физиологии или психологии, мы будем сталкиваться только с потребностью, то есть интерпретацией желания как нехватки относительно некоего объекта, доступ к которому ограничен. Это могут быть как культурные запреты, подавляющие «инстинктивные» стремления индивида в социуме, так и недостаток ресурсов для выживания в дикой природе. Здесь искусственно разделены способ сборки желающей машины и ее работа – они представлены отдельными изолированными сущностями («человек» и «культура», «животное» и «окружающая среда»). В то время как на уровне экономики мы наблюдаем «единство формации и функционирования», «монтажа и эксплуатации», о которых пишут Делёз и Гваттари: как раз в экономической реальности можно увидеть как *производятся*

сами условия производства – инструменты и технологии, которые позволяют создать соответствующую среду, где процесс производства будет протекать в определенном режиме и формировать субъектов, потребляющих производимые продукты.

Таким образом, три синтеза бессознательного можно непосредственно зафиксировать в материальных формах промышленного производства и деятельности социально-экономических институтов. Экономика эксплицирует то, что остается скрыто на уровне философской мысли, а потому шизоанализ можно рассматривать не просто как «еще одну философию», но именно как устройство высказывания, «теоретическую машину», комбинирующую философский дискурс с экономической рациональностью.

Все, что производится, вбрасывается в область учета и контроля, распределения и потребления – и принимает некие устойчивые формы, которые сохраняются в практике человеческих сообществ. Формы промышленного производства, экономического распределения произведенных продуктов и потребления значительно больше говорят о бессознательных формациях желания, чем их формулировка на языке сознания – в виде рациональных интересов, социологических, психологических теорий или политических идеологий. Дело в том, что любой язык, на котором я могу попытаться выразить собственное желание, будет недостаточным, поскольку он является не «означающим», а *инструментом реализации* – определением («кодированием») условий, в которых будет происходить дальнейшее производство. Иными словами, я не могу сказать *что именно* я желаю, но желание проходит через меня и формирует тот самый язык («код желания»), которые позволяют ему достигать своих целей.

Таким образом, если вы хотите что-то узнать о сфере бессознательного, то ответ следует искать именно на уровне экономической организации социума, которая формируется под воздействием «бессознательных инвестиций» желания – в обход сознательно формулируемых намерений и потребностей. Производство, распределение и потребление произведенных продуктов являются *непосредственной и наиболее полной реализацией* бессознательного желания.

Однако нужно делать поправку на то, о чем идет речь, – о примитивных первобытных обществах, варварских деспотических государствах или о развитой капиталистической экономике. Поскольку в первых двух случаях производство определяется «неэкономическими факторами»: извлечение прибавочной стоимости здесь происходит через «код», то есть – через правила «автохтонных союзов» или деспотических государств, которые политически и юридически устанавливают отношения господства, и не позволяют наблюдать работу желающих машин. И только в рамках капитализма, когда

извлечение прибавочной стоимости становится целью, и все репрессивные инстанции (государство, полиция, армия) подчиняются логике капиталистического накопления, мы можем наблюдать потоки «раскодированного» желания (то есть – без какой-либо заданной извне цели, желание во имя желания) в процессе непрерывного самовоспроизводства.

Другое дело, что в современных условиях этот «автономный цикл желания» представляется *«отчужденной» внешней формой*, исключающей активную роль субъекта в его воспроизводстве. Вследствие этого современный «аппарат вытеснения/репрессии» вытесняет и подавляет не само желание (как это делали предыдущие социальные формации), а именно его *связь с общественным производством*. Он создает определенный режим функционирования желания, согласно которому оно изолируется, и формируется *искусственная территория* для его репрезентации – кушетка психоаналитика или, если субъект упорствует в своем желании, палата в психиатрической клинике. Стратегия современных репрессивных инстанций состоит в том, чтобы донести мысль, что все твои желания находятся исключительно «у тебя в голове» («вот смотри – это то, чего ты желаешь»). В этом принимает активное участие психоанализ, интерпретируя фантазмы индивида буквально в качестве его «частной собственности».

В этой ситуации целью шизоанализа является как раз *устранение всех «промежуточных звеньев»*, которые располагаются между бессознательным желанием и социально-экономическим полем. Именно здесь располагается субъект, который якобы испытывает желание, а затем его рационально формулирует в виде определенных интересов и долго и упорно добивается их реализации, а при неудаче – формирует индивидуальные фантазмы, то есть «невротизируется». Фигура клинического шизофреника предстает как предельный случай этого процесса, следствие невозможности инвестировать желание в социальное поле. Поэтому Делёз и Гваттари настаивают, что шизофреник – это не «герой нашего времени», а именно *жертва*, искусственная конструкция современного социума, который потерпел поражение, потому что не согласился со всеобщей невротизацией и тщетно пытается настаивать на реальности сфабрикованных фантазмов.

Так определяющей в современном обществе становится установка убедить субъекта, что желанию отрезан *доступ в реальность*, создать его искаженный, фальсифицированный образ (согласно Делёзу и Гваттари, – это Эдип, фантазм инцестуозных влечений). То есть желание нельзя остановить и заблокировать, но зато можно *выдать* за желание нечто совершенно иное – подставить «обманку», Эдипа. В то

время как реальное желание непосредственно *инвестируется* в социально-экономическое поле, встраивается в работу непрерывно функционирующих машин. «Инвестирование» здесь означает, что испытываемое желание не замыкается в поле «абстрактной субъективности», а именно *вкладывается во что-то, становится деталью и порождает некий эффект*, что, собственно, и позволяет его сравнить с «инвестицией» в экономике.

И это «инвестирование» нужно рассматривать даже не как следствие желания, а в качестве самого способа его существования: «желать» – значит подключаться, соединять, «чтобы работало». Это и определяет намерение Делёза и Гваттари напрямую связать желание с экономикой, чтобы склонить чашу весов в другую сторону – реконструировать «полный автономный цикл» желания, включающий себя субъекта в качестве *универсального оператора*, который соединяет в едином процессе производства органические, технические и социальные машины.

Поэтому по-настоящему желает не депрессивный невротик, тоскующий об утраченном объекте, а скажем, программист, занятый моделированием сложных систем, которые позволяют управлять электростанциями, буровыми установками или промышленными роботами[4]. Это и есть желание, которое соединяет и приводит в движение разнообразные силы и процессы в рамках все новых и новых устройств.

Таким образом, по Делёзу и Гваттари, происходит «подмена» (“*déplacement*”): попытка убедить, что я желаю *внутри себя*, а реальность общественного производства противостоит моему «индивидуальному» фантазму. Хотя на самом деле именно эта реальность и есть сама по себе следствие бессознательного и анонимного желания, проходящего сквозь меня.

Заключение

Теоретические перспективы и практика шизоанализа с момента его возникновения вызвали у исследователей закономерные вопросы[5]. Факт остается фактом: вокруг шизоанализа не возникло никакой научной школы или психотерапевтической практики. С ним случилось, наверно, самое страшное, что, с точки зрения его создателей, могло случиться, – он стал «философской классикой»: получил свою порцию академического пиетета и, по сути, был сдан в «архив».

Однако определенно можно сказать, что стремление, которое им двигало, «имплантировать» мышление и его продукты в движение материи, рассмотреть их как составные части реальных сложных устройств, может быть развито в рамках дальнейшего развития материалистической философии.

И эта ликвидация различия между «идеальным» и «материальным» в логике машинного производства приводит к переосмыслению той роли, которую может играть экономика для философии. В шизоанализе она выходит за пределы частной «эмпирической области», исследуемой специальной наукой. Скорее здесь намечается перспектива, где возможно преодолеть «отчуждение» экономики как особого теоретического объекта, чтобы она предстала как более широкое явление, которое аккумулирует и концентрирует в себе ресурсы, создаваемые в самых различных областях человеческой деятельности. И это, возможно, позволит в будущем философской мысли находить в ней универсальное *средство верификации* собственных, казалось бы, чисто умозрительных рассуждений.

Список источников

1. *Deleuze G. Différence et répétition. Paris : Presses Universitaires de France, 1968.*
2. *Deleuze G., Guattari F. L'Anti-Œdipe. Capitalisme et schizophrénie. Paris: Editions de Minuit, 1972.*
3. *Бергсон А. Творческая эволюция. М.: Терра-Книжный клуб,*
4. *Делёз Ж., Гваттари Ф. Анти-Эдип. Капитализм и шизофрения. Екатеринбург: У-Фактория, 2008.*
5. *Делёз Ж. Различие и повторение. СПб.: ТОО ТК Петрополис, 1998.*
6. *Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. второе, Т. 42, М.: Издательство политической литературы, 1974. – с. 41–174*
7. *Кралечкин Д.Ю. Антипослесловие переводчика. Критика не в фокусе. // Делёз Ж., Гваттари Ф. Анти-Эдип. Капитализм и шизофрения. Екатеринбург: У-Фактория, 2008. – С. 216–223.*
8. *Фуко М. Использование удовольствий. История сексуальности. Том 2. СПб.: Академический проект, 2004.*

References

1. *Deleuze G. Différence et répétition. Paris : Presses Universitaires de France, 1968.*
2. *Deleuze G., Guattari F. L'Anti-Œdipe. Capitalisme et schizophrénie. Paris: Editions de Minuit, 1972.*
3. *Bergson A. Tvorcheskaya e`volyuciya. M.: Terra-Knizhny`j klub, 2001.*
4. *Delyoz Zh., Gvattari F. Anti-E`dip. Kapitalizm i shizofreniya. Ekaterinburg: U-Faktoriya, 2008.*
5. *Delyoz Zh. Razlichie i povtorenie. SPb.: TОО ТК Petropolis, 1998.*

6. Marks K. E`konomichesko-filosofskie rukopisi 1844 goda // Marks K., E`ngel's F. Sochineniya. Izd. vtoroe, T. 42, M.: Izdatel'stvo politicheskoy literatury`, 1974. – s. 41–174
7. Kralachkin D.Yu. Antiposleslovie perevodchika. Kritika ne v fokuse. // Delyoz Zh., Gvattari F. Anti-E`dip. Kapitalizm i shizofreniya. Ekaterinburg: U-Faktoriya, 2008. – S. 216–223.
8. Fuko M. Ispol`zovanie udovol'stvij. Istoriya seksual`nosti. Tom 2. SPb.: Akademicheskij proekt, 2004.

Для цитирования: Сухно А.А., Сытник В.М. Экономика и бессознательное, или реконструкция желания в шизоанализе // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-43/>

© Сухно А.А., Сытник В.М., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

[1] Для обозначения дизъюнктивного синтеза у Делёза и Гваттари в основном используется термин «регистрация», но здесь содержится прямая отсылка к «распределению». «Это различительное отношение человек—природа, промышленность—природа, общество—природа обуславливает даже в самом обществе различие относительно автономных сфер, которые получают наименование «производства», «распределения», «потребления». (...) все является производством: *производствами производств*, действий и страстей; *производствами регистраций*, распределений и ограничений; *производствами потреблений*, наслаждений, тревог и страданий» [4].

[2] Оригинальные термины взяты отсюда [2]. При выборе русскоязычных эквивалентов авторы статьи ориентировались на русский перевод Кралечкина Д.Ю. [4].

[3] Подробнее о критике Делёзом модели репрезентации/представления [1] и [5] (русский перевод).

[4] Здесь можно увидеть несколько видоизмененную марксистскую критику «отчуждения труда», когда социальная, трудовая деятельность «расчеловечивает» рабочего, а выполнение им своих животных функций, то есть сфера потребления, позволяет ему как раз чувствовать себя человеком [6]. В шизоанализе эта ситуация переопределяется как изоляция желания от сферы общественного производства, но общие контуры рассуждения легко угадываются.

[5] Многие из них содержатся в русском издании «Анти-Эдипа» в послесловии переводчика

Научная статья

Original article

УДК 159.9

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10558

**ЖАН БОДРИЙЯР: «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ» И СИМУЛЯЦИЯ
РЕАЛЬНОСТИ**

**JEAN BAUDRILLARD: «ECONOMIC RATIONALITY» AND THE SIMULATION OF
REALITY**



Сухно Алексей Андреевич,

*кандидат философских наук, доцент кафедры «517 Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»,
volyakvlasti@mail.ru*

Sukhno Alexey Andreevich,

*candidate of philosophical science, associate Professor of the Department «517 Philosophy»,
Moscow Aviation Institute (National Research University), volyakvlasti@mail.ru @mail.ru*

Сытник Вероника Михайловна,

*кандидат философских наук, доцент кафедры «517 Философия», Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет),
sytnikvm@gmail.com*

Sytnik Veronica Mikhailovna,

*Candidate of Philosophical Science, Associate Professor at the Department «517 Philosophy»,
Moscow Aviation Institute (National Research University), sytnikvm@gmail.com*

Аннотация. Данная статья посвящена понятию «симуляции реальности» у Жана Бодрийяра. В отличие от подходов, где Бодрийяр рассматривается как апологет «постмодернистского» отрицания реальности, авторы статьи полагают, что основная интенция его произведений строго обратная. Она заключается в исследовании истоков этой идеи – каким образом появилась мысль о «симуляции реальности» и как остановить социально-культурный механизм, благодаря которому она воспроизводится. Это тем более любопытно, что, согласно Бодрийяру, цена такого преодоления – отказ от логики

экономической рациональности, которая и определяет специфику современного мышления.

Abstract. This article is devoted to the concept of «simulation of reality» by Jean Baudrillard. In contrast to the approaches where Baudrillard is seen as an apologist for the «postmodern» denial of reality, the authors of the article believe that the main intention of his works is strictly the opposite. It consists in exploring the origins of this idea – how the thought of «reality simulation» appeared and how to stop the socio-cultural mechanism which it is produced by. This is all the more curious because, according to Baudrillard, the price of such overcoming is the rejection of the logic of economic rationality, which determines the specifics of modern thinking.

Ключевые слова: означающее, означаемое, симуляция, гиперреальность, экономическая рациональность, смерть, символический обмен

Key words: signifier, signified, simulation, hyperreality, economic rationality, death, symbolic exchange

В оригинальном фильме «Матрица» 1999-го года есть кадр, в котором можно увидеть книгу Бодрийера «Симулякры и симуляция». Тем самым, надо полагать, создатели фильма пытались подчеркнуть связь между сюжетом фильма, где большинство событий происходят в симулированной реальности, и теоретическим наследием французского философа. Однако такая параллель скорее может дискредитировать последнего, чем служить средством популяризации его идей.

Дело в том, что мысль о «нереальности внешнего мира» *философски тривиальна*. Подобные идеи можно найти в древневосточной и античной культурах, причем, ещё на стадии мифологического сознания – без строгой концептуализации, определяющей научный способ мышления даже на ранних этапах его развития.

Более того, всего пару веков назад эпистемологические модели Нового времени столкнулись со сложными парадоксами при описании соотношения «рационального» и «эмпирического» в процессе познания. И именно данное обстоятельство так и не позволило получить строгую гарантию относительно реальности внешнего мира. А это означает, что в современном культурном контексте «симуляцию реальности» можно рассматривать скорее как структурную проблему, чем как достижение или оригинальный ответ на каверзные философские вопросы.

Поэтому, на наш взгляд, здесь необходимо правильно расставить акценты. Нам представляется, что в своем творчестве Бодрийер не столько защищает тезис о «нереальности окружающего мира», сколько занимается поисками *истока самой идеи*,

что наша реальность может быть симулирована. И вот здесь он действительно предлагает конкретное решение, которое стоит если не принять, то задуматься над открывшимися благодаря ему перспективами.

Тезис, который Бодрийяр последовательно защищает на протяжении многих лет (при всей «нестабильности» его теоретических построений и отсутствия четкости в употреблении терминов), – это утверждение, что источником «симуляции реальности» является повсеместное господство *экономической рациональности*. То есть ответственность в данном случае возлагается на то явление, которое, по идее, должно быть полностью противоположно «постмодернистскому» отрицанию реальности и соответствовать строго реалистической, прагматической установке.

Интеллектуальный контекст: как французские философы пытались повторить жест Прометея

В 60-ых гг. XX-ого века во французской философии сложилось убеждение, что культурная традиция, вдохновляемая критическим пафосом проекта Просвещения, зашла в тупик. И в самом деле, долгое время специфику европейской интеллектуальной культуры определяла *критическая дистанция* относительно изучаемого явления, где мыслящий субъект занимает нейтральную, «внешнюю» позицию стороннего наблюдателя.

Однако на определенном этапе развития этой перспективы возникает вопрос: не является ли сама наша попытка дистанцироваться от происходящего причиной интеллектуального и социально-гуманитарного кризиса? не обрекает ли она субъекта в его усилиях изменить реальный мир на неминуемое поражение?

Поэтому была предложена альтернатива: не подыскивать специальные эпистемологические инструменты для описания происходящего, но *позволить внешней событийности войти в процесс нашей собственной мысли*.

Для этого необходимо перестроить понятийный аппарат как основной инструмент нашего мышления. Ведь, по сути, система специальных понятий («концептов»^[1]), которыми пользовалась философия, слишком инертна, и потому не «регистрирует» множество процессов, происходящих вовне. Эту систему необходимо как бы «разомкнуть», чтобы впустить в нее эти процессы, дать им возможность проявить себя: сделать систему понятий более «эластичной», «гибкой» – способной к внутренним трансформациям в зависимости от внешних воздействий. И только тогда можно добиться нужного эффекта – включить в мысль «радикально внешнее», нередуцируемое

многообразии процессов, а не просеивать его сквозь «фильтр» устоявшихся философских (и не только) понятий.

Если угодно, речь шла о том, чтобы устроить что-то вроде «короткого замыкания» внутри используемого понятийного аппарата, чтобы впустить грубую и невыносимую действительность в философское мышление. Не «описывать» действительность, не репрезентировать ее, удерживая на безопасном расстоянии, а позволить ей говорить посредством философии, существовать внутри философии – формировать собственный уникальный «язык», свои концепты и приводить их систему. Нужно, подобно Прометею, давшему людям огонь, спустить философию с небес на землю.

Именно в этом смысле следует понимать «смерть автора»[2], которую порой рассматривают просто как один из эпизодов пресловутого «постмодернизма» с его отрицанием реальности всего и вся. На самом деле, речь идет о превращении фигуры свободного творца в *технического оператора*, способного осуществить размыкание понятийной цепи – и впустить в свои мысли нечто чуждое и инородное, радикально внешнее, принципиально не-ассимилируемое и не-естественное. Таким образом, *непосредственное вторжение действительности в философскую мысль* – это и есть основной «тренд» интеллектуальной жизни 60-70-ых гг. во Франции.

Следствием этой ситуации явилось то, что любой язык описания определяется как *принципиально недостаточный*. Он что-то постоянно упускает, в нем зияют пробелы и трещины, происходящие реальные процессы постоянно «вылезают» за его пределы.

Эпохальными и знаковыми здесь являются проекты Мишеля Фуко («аналитика дискурсов») и Жюльена Делёза и Феликса Гваттари («шизоанализ»)[3]. В них провозглашается *несоответствие*, «*рассинхрон*» между желанием и языком, который призван это желание выразить. Таким образом, формируется модель *анонимного бесструктурного процесса* («желание» у Делёза и Гваттари, «власть» у Фуко), который не поддается репрезентации на уровне языка. Скорее он сталкивается с языковыми структурами («дискурсами», «цепью означающих») как собственными имманентными ограничениями и расшатывает их строгую монолитность, тем самым расширяя пространство возможных смыслов, заставляя эти структуры постоянно трансформироваться.

«Гиперреальность» и экономика

Однако есть и принципиально иной подход к описанию той же ситуации. Что если этот анонимный процесс, который якобы подтачивает изнутри языковые структуры, «цепь

означающих», – всего лишь фикция, эффект функционирования самой «цепи означающих»?!

Именно эту возможность и решил продумать Жан Бодрийяр. Он предположил, что нет власти, пронизывающей общество и организующей дискурсы (Фуко), как нет и молекулярного бессознательного, невидимой работы желания, *post factum* фиксируемой в дизъюнктивных синтезах, «цепочках означающего» (Делёз и Гваттари), – существует только *символическая система знаковых отсылок*. Бодрийяр полагает, что Фуко и Делёз/Гваттари попали в ловушку, подстроенную самой этой символической системой: сам тот факт, что они могут разоблачать дисциплинарную власть или работу вытеснения/репрессии, говорит о том, что эти инструменты больше не используются символической системой, а потому и дают возможность их разоблачать.

За грозными призраками дисциплинарной власти (Фуко) и аппарата вытеснения-репрессии (Делёз/Гваттари) вырисовывается более изощренный и гибкий механизм – *симуляция*. По Бодрийяру, больше нет надобности в контроле и надзоре, в вытеснении и подавлении, поскольку все симулируется, – и сама власть, и критика, направленная против этой власти. Любая попытка пробиться к чему-то «настоящему», «истинному», преодолевая завесу «идеологических мистификаций», в данной ситуации обречена на поражение. Нет никакого «референта» или Означаемого, поскольку любое представление о нем – это просто еще одно означающее в ряду других означающих. Перед нами *гиперреальность (hyperréalité)*, производимая симуляцией, где больше нет различия между реальным и воображаемым, поскольку сама «реальность» уже превратилась в один из образов.

Причем, происхождение «гиперреальности», судя по всему, имеет экономический характер. Строго говоря, она является следствием ситуации, где имеет место *явный переизбыток означающих относительно означаемого*. Скажем, если товар определенной марки стоит дороже того же товара другой марки, без существенной разницы в качестве, то получается, что потребитель платит определенную сумму только за означающее. Причем, это не является каким-то эксцессом, нелепой случайностью, а дает ему возможность участвовать во всеобщей символической игре – например, продемонстрировать свой высокий социальный статус.

Таким образом происходит постоянный обмен знаками, подвергшимися инфляции, не имеющими референта. И этот обмен порождает, по мнению Бодрийяра, чуть ли ни психотический экстаз, где «реальность» – это еще один знак, который может обмениваться на другие. Например, обладание *подлинником* картины для человека, не

видящего разницы между репродукцией и оригиналом (каковых абсолютное большинство), являет собой знак «подлинности», «реальности», который он бросает в серию обменов. И не имеет значения если картина, которую он приобрел, на самом деле является подделкой. Включенная в систему знаковых отсылок – ее подлинность «гиперреальна», независимо от того, кто «в действительности» является ее автором, а возможное разоблачение – это не раскрытие «истины», но еще один знак истины, участвующий в игре.

Вполне логично, что теперь, когда стало все равно имеет ли тот или иной знак референт или не имеет, можно манипулировать самой реальностью, придать ей исключительно операциональную ценность – относиться к ней как образу, эффекту.

В этой связи Бодрийяр пытается продумать понятие «общества потребления», которое, согласно всеобщему мнению, и является источником симуляции – отрывает человека от «реальности» и погружения его в «мир грез». Однако, если следовать мысли Бодрийяра, проблема этого общества, в первую очередь, в том, что реального потребления здесь как раз нет – есть только цепь означающих.

«Потребление» – не совокупность единичных актов, а система, в которую встроен индивид. И в рамках этой системы невозможно доказать, что какая-то вещь нам действительно нужна: вещь всегда отсылает к другой вещи, она связана с системой вещей. Нет набора универсальных потребностей человека, наподобие «пирамиды Маслоу», так же, как у вещи нет «потребительской стоимости» – того, что придает ей ценность: только «меновая стоимость», благодаря которой ее можно обменять на другую вещь. Эта особенность как-раз и характеризует механизм симуляции: вещь без всякого ущерба может быть заменена другой вещью[4]. «Идеология естественности», которая пронизывает рекламный дискурс и образ жизни современных людей, является изнанкой этой ситуации, где «естественность» («реальность») – еще одно означающее, «культурный фетиш» [5].

Иными словами, «общество потребления» не является причиной симуляции. Скорее оно само симулируется – в том смысле, в каком его связывают с безудержным наслаждением и сопровождают моральной риторикой: мол, необходимо возродить добродетель труда, отказаться от наслаждения в пользу развития и т.д.[7].

В этом смысле симуляция не оставляет шансов на то, чтобы выйти за ее пределы. По ту сторону циркуляции знаков нет ни отношений силы/власти, как считал Фуко, ни бессознательного желания, как утверждали Делёз и Гваттари. Это символическая система

без входа и выхода – герметичная, полностью замкнутая, где есть только ряд означающих, а доступа к означаемому в принципе нет, ни в каком виде.

От экономической рациональности к логике «символического вызова»

Бодрийяр пытается зайти с другой стороны: а что если как-раз настоящая проблема заключается не в символической системе, не в обмене знаками, а в *препятствиях*, которые мешают его функционированию?

Иными словами, принципиальна неверна исходная установка, что «символическая система» – это якобы «враг», с которым необходимо бороться, поддерживать любые «анти-системные» явления, фиксировать сбои и разрывы, пытаться разглядеть в них источник будущих глобальных изменений и т.д.. Что если символическая система – это, наоборот, наш союзник, а препятствия для ее функционирования – это и есть то, что поддерживает господство симуляции? Поэтому необходимо не искать затесавшиеся среди чистых знаков «осколки реальности», оценивать и расширять их возможности, а напротив, растворять их – чтобы симуляция, в конце концов, потеряла все точки опоры и истребила сама себя.

В этой связи Бодрийяр замечает, что в обществе, предполагающем свободу рыночных обменов, содержится нечто, что из этой системы обменов было исключено. Речь идет о *смерти*.

Дело в том, что экономическая рационализация обмена в свое время пришла на смену другому типу символического обмена, – *полной обратимости дара/отдаривания*, принятой в первобытных обществах и, частично, в Средние века. В ее рамках смерть была частью социальной жизни, и рассматривалась как переход в иное состояние, который освящался коллективными церемониалами. Но с тех пор, как происходит «вытеснение смерти» из социальных практик, она фактически становится непристойной, «аномальной», выражаемой только в сухих цифрах статистики.

Вполне закономерно, что в современном обществе вместе с этой утратой сакрального статуса смерти, когда человек остается со смертью «один на один», распространяется навязчивый страх умереть. Этот страх, по Бодрийяру, и становится источником экономической рациональности, так как просыпается стремление *символически отменить смерть путем накопления*. Таким образом, обратимость обмена/дара сменяется «линейной необратимостью количественного роста» – желанием преодолеть смерть в непрерывном росте капитала и производственных мощностей[6]. Это и приводит к возникновению симулятивного механизма на определенной стадии этого роста, когда промышленные мощности позволяют преодолеть ограничения серийного производства, и

совершить переход от *практической функциональности, полезности* товара к товару, способному выполнять *роль означающего* в социальной игре[7].

В связи с этим Бодрийяр предполагает, что если ликвидировать все препятствия, растворить «вытесненные» элементы в цикле символического обмена, то тем самым можно спровоцировать аннигиляцию симулятивного механизма, который держится именно за счет накопления. Иными словами, система символического обмена может сработать не только «за», но и «против» симуляции.

Это произойдет, если не пытаться вскрыть нечто «настоящее», «реальное» за пределами символической системы (труд, желание, власть, сексуальность и проч.), то есть – отказаться от модели анонимного бесструктурного процесса. Напротив, в коммуникативном поле необходимо предъявить *чистый знак, изначально не имеющий референта*. Это заставит символическую систему выйти из «режима симуляции» – раскрыть себя, показать, что она не отсылает ни к какой «реальности» через механизм референции, но представляет собой всего лишь циркуляцию чистых знаков.

Здесь, по Бодрийяру, работает крайне специфическая логика символического вызова, обращения, увеличения ставок. Для этого необходимо бросить «системе» вызов, используя пустое означающее, чистый знак, чтобы спровоцировать ее ответ и новый «размен» означающими и т.д., при этом все время повышая ставки. Это примерно как в «покере» два игрока блефуют, чтобы заставить противника отступить, сказать «пас», тем самым, в конечном счете, доводя ситуацию до полной растраты, разорения. В подобный «симбиоз», по замыслу Бодрийяра, и должны войти «система» с бросившим ей вызов субъектом. С одной стороны, «система» не может не реагировать на предъявленный знак, поскольку тем самым она поставит под сомнение собственную мощь, с другой – она не может его симулировать, ибо этот знак и не претендует ни на какую референцию.

Бодрийяр не дает четкого ответа как могла бы выглядеть конкретная реализация этой логики «символического вызова». От произведения к произведению предложенные им стратегии меняются. Например, такая логика может проявляться в игре соблазна (*séduction*), которая оплетает рациональное мышление сетью «чистых знаков»: «женская» обольстительность против «мужской» власти/силы, – она обольщает именно своей чистой видимостью, искусственностью и ритуалом, тем самым ликвидируя симуляцию самой «силы/власти»[8]. Или в массовых граффити-атаках в Нью-Йорке 1972-ого года, когда подростки исписали все стены города именами, взятыми из андеграундных комиксов, тем самым словно бы освободив городское пространство от симулятивных кодов медиа и рекламы[9]. И т.д..

Создается впечатление, что Бодрийяр снова и снова задает себе один и тот же вопрос, перебирая возможные варианты ответа, но всякий раз не удовлетворяясь полученным решением. Для нас же принципиально важно выделить в рассуждениях Бодрийяра два момента.

Во-первых, экономическая рациональность рождается вследствие «вытеснения» смерти из цикла символического обмена – накопление ресурсов, статистический учет и контроль следует рассматривать как реакцию на современную «непристойность» смерти.

Во-вторых, экономическая рациональность, пытаясь символически отменить смерть, вызывает всеобщее стремление к накоплению, что и приводит к ситуации переизбытка означающих над означаемыми. Таким образом, именно экономическая рациональность является причиной феномена симуляции, возникновения «гиперреальности». Поэтому, видимо, если когда-нибудь возобладает логика символического вызова, то, согласно Бодрийяру, следует ожидать «подрыва» системы рыночных обменов и возвращения к практикам обмена, основанным на идее полной обратимости.

Заключение

Легкость стиля, «эссеистичность» мысли Бодрийяра, порой граничащая с непоследовательностью, дает повод относиться к его текстам с некоторым подозрением. И в самом деле, слишком уж близко французский мыслитель подходит к той грани, которая отделяет научный философский анализ от публицистики. Поэтому Фуко недоуменно пожимает плечами в ответ на книгу Бодрийяра «Забить Фуко» [1], ограничиваясь одним-единственным замечанием: «Гораздо более трудным будет вспомнить, кто такой Бодрийяр».

Бесспорно, Бодрийяр выглядит менее солидно на фоне других фигур этой эпохи – того же Фуко, Делёза, Деррида... Однако его появление на «философском небосклоне» 60-70-ых вполне закономерно, поскольку сделало явным те внутренние ограничения, которые присущи господствующей модели анонимного бесструктурного процесса, преодолевающего и размыкающего цепи означающих. Строго говоря, у нас *нет никаких оснований полагать, что представление о таком процессе не симулируется цепью означающих* – не является одним из режимов функционирования символической системы.

Однако при этом следует иметь ввиду, что «симуляция» – это именно определенный механизм циркуляции знаков, который постоянно подкидывает нам «образы реальности», превращает их в средство обмена в бесконечной знаковой игре. Но это не какое-то творение картезианского «злого гения» или технологически сконструированная иллюзия, вроде «матрицы» из одноименного фильма.

Бодрийяр из всех сил пытается показать, что идея симуляции реальности соседствует с логикой экономической рациональности (по Бодрийяру, модель анонимного бесструктурного процесса – одна из разновидностей этой логики) – следует за нею, словно ее тень. И пока мы символически противостояим смерти, то будет действовать эта логика контроля и накопления ресурсов, а следовательно, означющие будут преобладать над означаемыми и замыкаться в цикле внутреннего обмена, вбрасывая в коммуникативное поле все новые и новые «образы реальности» («подлинного», «истинного», «настоящего» «естественного»).

Так что, мир, в котором мы живем, вполне реален – но в том-то и дело, что мы, современные люди, так и не можем до конца в эту реальность принять и поверить в нее. Поэтому пока наша мышление определяет экономическая рациональность, мы и дальше будем жить с постоянным ощущением, что с нашим миром что-то не так.

Список источников

1. *Бодрийяр Ж.* Забыть Фуко. Санкт-Петербург: Владимир Даль, 2000.
2. *Бодрийяр Ж.* Символический обмен и смерть Москва: Добросвет, 2000.
3. *Бодрийяр Ж.* Система вещей. Москва: РУДОМИНО, 1999.
4. *Бодрийяр Ж.* Соблазн. Москва: Издательство Ad Marginem, 2000.
5. *Делёз Ж., Гваттари Ф.* Анти-Эдип. Капитализм и шизофрения. Екатеринбург: У-Фактория, 2008.
6. *Делёз Ж., Гваттари Ф.* Что такое философия? Москва.: Институт экспериментальной социологии, Спб.: Алетейя, 1998.
7. *Смулянский А.Е.* Лекция №7 Бодрийяр // Цикл лекций «Магический театр» — Введение в современную философию https://vk.com/wall-68171501_183577
8. *Фуко М.* Археология знания. СПб.: Гуманитарная Академия, 2004.
9. *Фуко М.* Что такое автор? // Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. Работы разных лет. Москва: Касталь, 1996.

References

1. Bodriyyar Zh. Zabyt` Fuko. Sankt- Peterburg: Vladimir Dal` , 2000.
2. Bodriyyar Zh. Simvolicheskij obmen i smert` Moskva: Dobrosvet, 2000.
3. Bodriyyar Zh. Sistema veshhej. Moskva: RUDOMINO, 1999.
4. Bodriyyar Zh. Soblazn. Moskva: Izdatel`stvo Ad Marginem, 2000.
5. Delyoz Zh., Gvattari F. Anti-E`dip. Kapitalizm i shizofreniya. Ekaterinburg: U-Faktoriya, 2008.

6. Delyoz Zh., Gvattari F. Chto takoe filosofiya? Moskva.: Institut e`ksperimental`noj sociologii, Spb.: Aletejya, 1998.
7. Smulyanskij A.E. Lekciya №7 Bodriyyar // Cikl lekcij «Magicheskiy teatr» — Vvedenie v sovremennuyu filosofiyu https://vk.com/wall-68171501_183577
8. Fuko M. Arxeologiya znaniya. SPb.: Gumanitarnaya Akademiya, 2004.
9. Fuko M. Chto takoe avtor? // Volya k istine: po tu storonu znaniya, vlasti i seksual`nosti. Raboty` razny`x let. Moskva: Kastal`, 1996.

Для цитирования: Сухно А.А., Сытник В.М. Жан Бодрийяр: «экономическая рациональность» и симуляция реальности // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-44/>

© Сухно А.А., Сытник В.М., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

- [1] Специфика и роль «концепта» в философии обстоятельно описана в произведении Делёза и Гваттари «Что такое философия?» [6].
- [2] См. текст выступления Фуко об авторе [9].
- [3] Представление о концепциях Фуко и Делёза/Гваттари можно получить, например, здесь [8] и здесь [5].
- [4] Относительно понятия «общества потребления» у Бодрийяра рекомендуем лекцию Александра Смулянского, прочитанную им в рамках цикла «“Магический театр” – Введение в современную философию» [7].
- [5] Эта тема подробно освещается Бодрийяром в его раннем произведении «Система вещей» [3].
- [6] Помимо ссылки на оригинальное произведение Бодрийяра «Символический обмен и смерть» [2], снова отсылаем к уже упоминавшейся лекции Александра Смулянского [7].
- [7] О переходе от «стадии промышленного производства» к «стадии симуляции» Бодрийяр пишет здесь [2].
- [8] Эту стратегию Бодрийяр разбирает в работе «Соблазн» [4].
- [9] Пример взят из книги «Символический обмен и смерть» [2].

Научная статья

Original article

УДК 331.1

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10559

**МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ НА УРОВНЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
THE MECHANISM OF FORMATION OF PERSONNEL POLICY AT THE
MUNICIPAL LEVEL**



Погребцова Елена Александровна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмента и маркетинга» ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», город Омск

Pogrebtsova Elena Alexandrovna,

candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management and Marketing, Omsk State Agrarian University named after P. A. Stolypin, Omsk

Аннотация. Формирование кадровой политики на уровне муниципального образования является одной из стратегических целей администрации. Она является залогом обновления и сохранения качественного состава кадров в администрации, через систему механизмов мотивации и социальной защиты. Данная политика должна функционировать на основании действующего законодательства и современных условий, складывающихся на рынке труда для муниципальных служащих. Следовательно, назрела необходимость совершенствования определенных элементов кадровой политики, для получения экономического и социального эффекта.

В статье предлагается авторская трактовка понятия «кадровая политика администрации муниципального района», рассматривается система подготовки кадров. Особое внимание уделено требованиям к кадровому потенциалу муниципальной администрации.

Рассмотрены этапы создания кадровой политики. Сделаны рекомендации по эффективному функционированию кадровой политики в администрация муниципального района.

Abstract. The formation of personnel policy at the municipal level is one of the strategic goals of the administration. It is the key to updating and maintaining the quality of personnel in the administration, through a system of motivation and social protection mechanisms. This policy should function on the basis of current legislation and current conditions prevailing in the labor market for municipal employees. Consequently, there is a need to improve certain elements of personnel policy in order to obtain economic and social effect.

The author's interpretation of the concept of «personnel policy of the municipal district administration» is proposed in the article, the system of personnel training is considered. Special attention is paid to the requirements for the personnel potential of the municipal administration.

The stages of creating a personnel policy are considered. Recommendations are made on the effective functioning of the personnel policy in the administration of the municipal district.

Ключевые слова: кадровая политика, муниципальные служащие, элементы кадровой политики, требования к муниципальным служащим, механизм формирования политики

Key words: personnel policy, municipal employees, elements of personnel policy, requirements for municipal employees, the mechanism of policy formation

Проводимые в стране социально-экономические и политические преобразования, требуют пересмотра сформированных кадровых политик в системе муниципального управления. При ее преобразовании, необходимо выработать точный механизм, который будет включать в себя организационные, экономические, социально-психологические, образовательные и другие мероприятия.

Существующие проблемы кадровой политики на муниципальной службе носят как объективный (сложившиеся традиции, имманентно присущая специфика деятельности муниципальных служащих), так и субъективный (отсутствие единого государственного органа по управлению государственной гражданской службой на федеральном уровне, отсутствие инициативы) характер. В итоге деятельность по управлению персоналом сводится к ограниченному набору действий, которые традиционно выполняют кадровые службы органов государственной власти [1].

Термин «кадровая политика» по мнению Цуканова В.Х. может иметь широкое и узкое толкование. В широком смысле – это система правил и норм, приводящих человеческие ресурсы в соответствии со стратегией фирмы. Отсюда следует, что все мероприятия по работе с кадрами – отбор, составление штатного расписания, аттестация, обучение, продвижение – заранее планируются и согласовываются с общим пониманием целей и задач организации. В узком смысле – это набор конкретных правил, пожеланий и ограничений во взаимоотношениях людей и организации: в этом смысле, например, слова

«кадровая политика нашей фирмы состоит в том, чтобы брать на работу людей только с высшим образованием», могут использоваться в качестве аргумента при решении конкретного кадрового вопроса.

При этом государственная кадровая политика представляет собой программу действий, а также сами действия по формированию, реализации и обеспечению востребованности кадрового потенциала общества. Для того, чтобы эти концепции были реализованы, необходимы определенные методы, приемы, технологии, средства, которые позволили бы претворить провозглашаемое в реальное, результативное действие [3].

Под кадровой политикой в сфере муниципального управления понимается последовательная деятельность государства и всех его органов по формированию требований к муниципальным служащим, по их подбору, подготовке и рациональному использованию их профессионального потенциала [4].

Муниципальная кадровая политика – это меры, направленные на создание процесса воспроизводства кадрового потенциала в соответствии с целями, задачами и интересами муниципального образования [5].

На основании представленных определений, сформулирует понятие «кадровая политика администрации муниципального района». Под ней следует понимать поэтапную деятельность по подбору, подготовке и рациональному использованию профессионального потенциала муниципального служащего, с учетом предъявляемых к каждой должности требований.

Кадры муниципального управления входят в более широкую категорию «кадры управления», профессиональная деятельность которых полностью или преимущественно связана с выполнением функций по управлению социально-экономическими процессами [6]. Требования к уровню знаний, умений и навыков муниципальных служащих зависят от занимаемой должности и выполняемых функций (таблица 1).

Таблица 1 - Характеристика муниципальных служащих по уровню управления

Звено	Низовое	Среднее	Высшее
Должности работников	Специалисты	Руководители структурных подразделений. Главные и ведущие специалисты	Главы администраций, их заместители. Руководители крупных структурных подразделений с высокой степенью автономности
Вид управления	Оперативное управление	Тактическое управление	Стратегическое управление
Функции	Выполнение текущих задач. Контроль за выполнением решений руководства	Трансформация решений руководства в задания подчиненным, координация их работы. Информационное обеспечение высшего звена	Управление экономическими, политическими и социальными процессами на территории. Представительские функции

Механизм формирования кадровой политики должен учитывать особенности современного этапа развития экономики — цифровизации. Поскольку данная работа является комплексной и многогранной, то необходимо ее реализовывать по блокам:

- механизм нормативно-правового обеспечения государственной кадровой политики в системе государственного и муниципального управления;
- механизм организационного обеспечения государственной кадровой политики в системе государственного и муниципального управления;
- механизм научно-информационного обеспечения государственной кадровой политики в системе государственного и муниципального управления;
- механизм учебно-методического обеспечения государственной кадровой политики в системе государственного и муниципального управления [7].

На основе проведенного анализа, по нашему мнению, последовательные этапы формирования кадровой политики на муниципальном уровне должны включать:

1. Определение цели и проведение оценки реальной потребности в кадровом резерве.
2. Планирование и отбор кандидатов в резерв.
3. Подготовка и использование имеющегося кадрового резерва в муниципальном образовании;
4. Контроль эффективности организации работы с кадровым резервом.

Рассмотрим его на примере конкретной администрации Нижнеомского муниципального района. Во-первых, следует создать эффективный механизм отбора кадров, так как он осуществляется по устаревшим технологиям, не учитывающий морально-психологических характеристик личности. В этот этап следует отнести

изменение методов и способов расстановки, ротации, мобильности, служебного продвижения муниципальных служащих. При рассмотрении современного состояния данной проблематики, было выявлено, что в администрации оценка персонала носит формальный характер. С этой целью необходимо администрации Нижнеомского муниципального района формировать программу по подготовке, переподготовке и повышению квалификации муниципальных служащих. Рекомендуется формировать кадровый резерв по 3 показателям — возраст, стаж работы и образование.

Во-вторых, совершенствовать систему профессионального развития муниципальных служащих. Качественный состав кадров администрации Нижнеомского муниципального управления можно изучить, проанализировав, изменения численности персонала и сравнив данные изменения между собой. Штатная численность руководителей и начальников отделов за последние три года не изменилась (таблица 2).

Таблица 2 - Кадровый состав Администрации Нижнеомского муниципального района, чел.

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Возрастной состав			
21 до 25 лет	2	2	2
25 до 35 лет	21	23	23
36 до 50 лет	15	18	18
Пенсионный возраст	5	5	5
Уровень образование			
Высшее	28	34	35
Средне-специальное	5	4	3
Стаж работы			
Меньше 5	5	5	4
Больше 10	20	21	20
Больше 20	18	12	14
Работников всего	33	38	38

Что касается возраста муниципальных служащих, то в группе «от 36 до 50 лет» преобладают начальники отделов. Руководители высшей категории в основном относятся к группе «от 50 лет и старше». Следовательно, в администрации муниципального района 33 специалиста с высокой квалификацией и большим опытом работы, которые используют в своей работе подходы, характерные для управления хозяйственными структурами. Следовательно, данному элементу кадровой политики в администрации муниципального района уделяется незначительное внимание. На повышение

квалификации предлагаем направить 7 человек, из которых 5 сотрудников пройдут курсы очно и 2 сотрудника — дистанционно в связи с занятостью. У каждого муниципального служащего в зависимости от занимаемой должности и выполняемых функциональных обязанностей, свой курс длительностью 72 часа.

В-третьих, планомерное обновление кадрового состава муниципальной службы путем привлечения на службу наиболее квалифицированных специалистов. Однако, в администрации оценка новых и числящихся служащих администрации носит формальный характер. Это связано прежде всего с отсутствием установленных методических указаний по формированию штатной численности и методики оценки. Необходимо при определении количества сотрудников в администрации учитывать административный регламент по оказанию услуг населению, их квалификацию, наилучшую расстановку кадров в соответствии со стратегическими задачами по развитию.

Законодательством РФ предусмотрены основные две формы для поступления на муниципальную службу: назначением на должность; на конкурсной основе. Назначение на должность муниципальной службы проходит в порядке, который определен уставом данного муниципального образования, соответственно федеральному или региональному законодательству по муниципальной службе. Для назначения кандидата на должность муниципальной службы или при переводе их на иные должности муниципальной и государственной службы претенденты обязаны представить документы, которые подтверждают соответствие их квалификации или сдать успешно квалификационный экзамен. Приоритетными задачами конкурсного отбора кандидатов для работы в органах муниципального управления являются:

- подбор и формирование высокопрофессионального состава кадров муниципальных органов на основе конкурса;
- обеспечение равенства прав всех граждан на доступ к службе в органах муниципального управления.

Конкурсы проводят при наличии в муниципальных органах вакантных мест работы, и осуществляется он среди граждан, которые подали заявление на участие в нем. Проводится данное мероприятие конкурсными комиссиями, которые создаются в порядке, устанавливаемом нормативными и правовыми актами органов местного самоуправления. На основании решения конкурсной комиссии издается акт о замещении лицом, которое в конкурсе победило, соответствующей должности муниципальной службы [8]

В-четвертых, выбор конкретной методики оценки эффективности деятельности муниципальных служащих. На сегодняшний день существует разнообразные методики:

- осуществляют оценку с точки зрения менеджмента качества,
- основываются на целях деятельности муниципальных служащих и определении конкретных результатов.

Таким образом, механизм формирования кадровой политики на уровне муниципального образования должен включать привлечение высококвалифицированных муниципальных служащих, их закрепление и использование на муниципальной службе, также организацию условий для исполнения ими должностных обязанностей и реализацию возможного потенциала.

Список источников

1. Володина, Н.А. Реализация кадровой политики на государственной гражданской и муниципальной службе: основные проблемы / Н.А. Володина // Государственное управление и развитие России: вызовы и перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза, — 2017. — С. 3-6.
2. Цуканов, В.Х. Региональные аспекты современной кадровой политики В.Х. Цуканов // Промышленная политика в РФ. — 2005. — № 2. – С.5-8
3. Галкин, И.В. Актуальные проблемы кадровой политики государственной и муниципальной службы / И.В. Галкин // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. № 9-2. – С.131-132.
4. Зимина, А. А. Принципы формирования кадровой политики в системе муниципальной службы / А. А. Зимина, Э. Ш. Шаймиева // Современные проблемы развития техники, экономики и общества : Материалы II Международной научно-практической очно-заочной конференции, Казань, 04 апреля 2017 года / Научный редактор А.В. Гумеров. – Казань: «Рóкета Союз», 2017. – С. 274-276.
5. Иванов, В.Н. Муниципальная кадровая политика / В. Н. Иванов. – М.: Инфра- М, 2011. – 282 с.
6. Государственная и муниципальная служба : учебник для вузов / С. И. Журавлев [и др.] ; под редакцией С. И. Журавлева, В. И. Петрова, Ю. Н. Туганова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 305 с.
7. Фомина, В. П. Механизмы совершенствования государственной кадровой политики в системе государственной и муниципальной службы / В. П. Фомина, С. Г. Алексеева // Микроэкономика. – 2017. – № 1. – С. 17-19.
8. Эскиев, М. А. О проблемах кадровой политики на государственной и муниципальной службе / М. А. Эскиев // Вестник Чеченского государственного университета. – 2015. – № 4(20). – С. 27-32.

References

1. Volodina, N.A. Realizaciya kadrovoj politiki na gosudarstvennoj grazhdanskoj i municipal'noj sluzhbe: osnovny`e problemy` / N.A. Volodina // Gosudarstvennoe upravlenie i razvitie Rossii: vy`zovy` i perspektivy`: sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. – Penza, — 2017. — S. 3-6.
2. Czukanov, V.X. Regional'ny`e aspekty` sovremennoj kadrovoj politiki V.X. Czukanov // Promy`shlennaya politika v RF. — 2005. — № 2. – S.5-8
3. Galkin, I.V. Aktual'ny`e problemy` kadrovoj politiki gosudarstvennoj i municipal'noj sluzhby` / I.V. Galkin // Sovremennyye tendencii razvitiya nauki i texnologij. – 2016. № 9-2. – S.131-132.
4. Zimina, A. A. Principy` formirovaniya kadrovoj politiki v sisteme municipal'noj sluzhby` / A. A. Zimina, E`. Sh. Shajmieva // Sovremennyye problemy` razvitiya texniki, e`konomiki i obshhestva : Materialy` II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj ochno-zaochnoj konferencii, Kazan`, 04 aprelya 2017 goda / Nauchny`j redaktor A.V. Gumerov. – Kazan`: «Róketa Soyuz», 2017. – S. 274-276.
5. Ivanov, V.N. Municipal'naya kadrovaya politika / V. N. Ivanov. – M.: Infra- M, 2011. – 282 s.
6. Gosudarstvennaya i municipal'naya sluzhba : uchebnik dlya vuzov / S. I. Zhuravlev [i dr.] ; pod redakciej S. I. Zhuravleva, V. I. Petrova, Yu. N. Tuganova. — 4-e izd., pererab. i dop. — Moskva : Izdatel`stvo Yurajt, 2021. — 305 s.
7. Fomina, V. P. Mexanizmy` sovershenstvovaniya gosudarstvennoj kadrovoj politiki v sisteme gosudarstvennoj i municipal'noj sluzhby` / V. P. Fomina, S. G. Alekseeva // Mikroe`konomika. – 2017. – № 1. – S. 17-19.
8. E`skiev, M. A. O problemax kadrovoj politiki na gosudarstvennoj i municipal'noj sluzhbe / M. A. E`skiev // Vestnik Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2015. – № 4(20). – S. 27-32.

Для цитирования: Погребцова Е.А. Механизм формирования кадровой политики на уровне муниципального образования // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-45/>

© Погребцова Е.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК: 338.45.01

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10560

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ИГР ПРИ РАСЧЕТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
THE APPLICATION OF GAME THEORY IN CALCULATING THE ECONOMIC
EFFICIENCY OF THE INTEGRATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**



Дебердиева Е.М.,

*д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента в отраслях ТЭК ФГБОУВО
«Тюменский индустриальный университет»*

Фролова С.В.,

*старший преподаватель кафедры менеджмента в отраслях ТЭК ФГБОУВО «Тюменский
индустриальный университет»*

Deberdieva E.M.,

*Doctor of Economics, Professor of the Department of Management in the Industries of the Fuel
and Energy Complex of Federal State Budget Educational Institution of Higher Education
«Industrial University of Tyumen»*

Frolova S.V.,

*Senior Lecturer in the Department of Management in the Industries of the Fuel and Energy
Complex of Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Industrial
University of Tyumen»*

Аннотация. Высокая степень неопределенности и нестабильности российской экономики последние десятилетия создают предпосылки для экономических преобразований в промышленной сфере. В статье приведены преимущества интеграционной структуры, обосновано использование теории игр для расчета экономической эффективности интеграции предприятий промышленности. Построена математическая модель, максимизирующая доходность и объемы выпуска интеграционной структуры. Применение вектора Шепли позволяет рассчитать справедливое распределение прибыли, совокупных затрат и власти при интеграции множества предприятий.

Abstract. The high degree of uncertainty and instability of the Russian economy in recent decades creates the preconditions for economic transformation in the industrial sphere. The paper presents the advantages of an integration structure and substantiates the use of game theory to calculate the economic efficiency of integration of industrial enterprises. A mathematical model which maximizes the profitability and output of an integration structure is constructed. The application of the vector Shepley allows calculating the equitable distribution of profits, total costs and power in the integration of multiple enterprises.

Ключевые слова: эффективность, промышленность, теория игр, математическая модель, вектор Шепли

Keywords: efficiency, industry, game theory, mathematical model, vector Shepley

Высокая степень неопределенности и нестабильности российской экономики последние десятилетия создают предпосылки для экономических преобразований в промышленной сфере. Это подтверждается ростом числа сделок слияния и поглощения в 2020 году по сравнению с 2019 годом: в металлургии и горнодобывающей промышленности их число увеличилось на 27%, несмотря на пандемию, вызванную коронавирусом COVID-19, и, введенные в связи с ней, ограничения. В то же время в других отраслях наблюдалось существенное снижение данного показателя [1].

Интеграционные процессы позволяют промышленным предприятиям существенно повысить технологический уровень продукции, приблизиться к мировому уровню качества изделий, гибко реагировать на изменения спроса, снизить импортозависимость, а также издержки производства в результате проявления синергетического эффекта [2, 3]. Именно эффект синергии проявляется в обмене технологиями между входящими в интеграционную структуру (ИС) предприятиями, а также в появлении новых возможностей, которыми предприятия не обладали до объединения.

Исследований, посвященных оценке экономической эффективности функционирования ИС, достаточно много. Авторы большей частью используют различные экономико-математические методы, которые в основном являются статичными, то есть применимы к моменту «здесь и сейчас». В качестве статической модели предлагается использовать следующую. Введем обозначения переменных математической модели расчета эффективности ИС: потенциальные участники коалиции $N (n_1, n_2 \dots n_n)$; q_{it} – количество выпущенной продукции в составе ИС i -тым промышленным предприятием в t – время начала функционирования в ИС. Тогда q_{it} будет зависеть от уровня развития i предприятия — $q_{it}=f(N_{it})$ и N_{it-1} – положение предприятия на рынке до момента вступления в коалицию. Обозначим вклад i члена ИС в общей

эффективности за μ_i , а $\Delta\gamma_{Nt}$ – возникающая в результате функционирования в составе ИС дополнительная эффективность i члена.

Тогда математическая модель эффективности члена ИС промышленного предприятия будет иметь вид (формула 1):

$$N_{it} = N_{it-1} + \mu_i \Delta\gamma_{Nt}, \quad (1)$$

$$\sum_{i=1}^n \mu_i = 1;$$

а дополнительная совокупная эффективность ИС (формула 2):

$$\sum_{t=1}^T \Delta\gamma_{Nt} = \gamma, \quad (2)$$

Так как эффективность совокупного выпуска продукции ИС должна быть максимальной, то функция будет иметь вид (формула 3):

$$Q(t) = \sum_{t=1}^T \sum_{i=0}^n \mu_i Q_i \rightarrow \max, \quad (3)$$

Функция совокупного дохода ИС также должна стремиться к максимуму (формула 4), таким образом, функция доходности и совокупного выпуска отражают эффективность деятельности ИС.

$$F(t) = \sum_{t=1}^T \sum_{i=0}^n \mu_i \gamma_{Nt} \rightarrow \max, \quad (4)$$

Однако при поглощении предприятием внешней технологии происходит «обучение на практике» в процессе передачи, при этом вносятся коррективы в соответствии с собственными потребностями и расширяются возможности технологии, обеспечивая соответствие локальным стандартам. Таким образом, технология подвергается непрерывному развитию и изменению. Эта динамичная эволюция требует взаимодействие лиц, принимающих решения в неопределенных условиях [4], и ее следует учитывать при выборе вида и формы интеграции, а также оценке эффективности в течение определенного непрерывного периода. Что обуславливает выбор преимущественно динамических методов экономико-математического аппарата, способствующих адекватной оценке как мотивации промышленных предприятий к интеграционным процессам, так и факторов, препятствующих этому поведению.

Из всего многообразия экономико-математических методов применение теории игр способствует принятию более точных решений в интеграционной структуре (коалиции) и помогает четкому описанию характеристик действующих лиц, а также объяснению отношений между ними. Однако стандартная теория игр не может решить проблему динамического развития отношений между участниками коалиции. Таким образом, в

качестве динамической модели представляется целесообразным использовать стохастическую дифференциальную (случайное поведение) теорию игр для оценки экономической эффективности функционирования ИС.

Допустим, все участники потенциального интегрированного объединения имеют различные входные параметры: организационно-правовую форму, состав имущества, финансовую устойчивость, а также различные экономические интересы. Так как в интеграционном процессе участвуют не 2 стороны, а больше (до бесконечности), то в теории игр такие ситуации называются кооперативными (коалиционными) играми, то есть каждая сторона рассчитывает на больший выигрыш в составе коалиции, чем в одиночку [5]. Постулаты теории игр исходят из принципов рациональности: каждый игрок принимает меры, выгодные ему, с учетом всех других игроков, действующих на рынке, поскольку управленческое воздействие зависит от решений других участников. По мнению Э. Мулен «вектор Шепли основан на последовательном учете дополнительных доходов от присоединения фиксированного участника к каждой коалиции» [6]. Поэтому эффективность любого потенциального члена ИС возможно оценить на основе применения вектора Шепли, так как данная методика проста в использовании и учитывает справедливость распределения доходов в коалиции, исходя из продуктивности участников ИС.

Вектор Шепли кооперативной игры $\langle I, v \rangle$ — это справедливый дележ, который учитывает ценность каждого игрока в коалиции. Компоненты дележа Шепли $x^{Sh} = (x_1^{Sh}, \dots, x_n^{Sh})$ вычисляются по формуле 5:

$$x_i^{Sh} = \sum_{K: i \in K} \frac{(n - |K|)! (|K| - 1)!}{n!} (v(K) - v(K \setminus \{i\})) \quad (5)$$

$|K|$ — количество игроков в коалиции K ;

$K \setminus \{i\}$ — коалиция K без игрока i ;

$n! = 1 \times 2 \times \dots \times n$ — факториал числа n , то есть произведение всех чисел от 1 до n .

Данный оператор значения в форме вектора Шепли позволяет рассчитать не только справедливое распределение прибыли, а также совокупных затрат на создание общего продукта, но и власти в интеграционной структуре, таким образом, является одним из инструментов всесторонней оценки эффективности результатов деятельности

промышленного предприятия до и после вступления в коалицию. Такой подход авторами апробируется на моделях интеграции для нефтегазового машиностроения.

Список источников

1. Слияния и поглощения (M&A) в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения – 12.10.2021)
2. Ahuja, C.M. Lampert, *Strategic Management Journal*, 22, 521-543 (2001)
3. Дебердиева Е.М., Фролова С. В. Эффективность функционирования предприятий нефтяного машиностроения: факторы определяющие развитие нефтяного машиностроения) [Текст] / Е.М. Дебердиева, С. В. Фролова // Новые технологии-нефтегазовому региону: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. — 2015.- С. 121-123.
4. Pamen, O.M. Optimal Control for Stochastic Delay Systems Under Model Uncertainty: A Stochastic Differential Game Approach. *Optim. Theory Appl.* 2015, 167, 998–1031 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10957-013-0484-4> (дата обращения – 30.08.2021)
5. Булгакова И.Н., Вертакова Ю.В. Использование теории игр при управлении территориальным развитием (на примере оценки эффективности интегрированных структур) // Известия СПбГЭУ. 2017. №2 (104). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-teorii-igr-pri-upravlenii-territorialnym-razvitiem-na-primere-otsenki-effektivnosti-integrirovannyh-struktur> (дата обращения: 12.10.2021).
6. Мулен Э. Кооперативное принятие решений: Аксиомы и модели [Текст] / Э. Мулен. М.: Мир. — 1991. — 464 с.

References

1. Mergers and Acquisitions (M&A) in Russia [Electronic resource] — Access mode: <https://www.tadviser.ru/index.php> (accessed 12.10.2021).
2. G. Ahuja, C.M. Lampert, *Strategic Management Journal*, 22, 521-543 (2001)
3. Deberdieva E.M., Frolova S. V. Efficiency of functioning of oil engineering enterprises: factors determining the development of oil engineering) [Text] / E.M. Deberdieva, S.V. Frolova // New technologies for oil and gas region: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference of students, post-graduate students and young scientists with international participation. — 2015.- С. 121-123.
4. Pamen, O.M. Optimal Control for Stochastic Delay Systems Under Model Uncertainty: A Stochastic Differential Game Approach. *J. Optim. Theory Appl.* 2015, 167, 998-1031 [Electronic

resource] — Access mode: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10957-013-0484-4> (accessed 30.08.2021)

5. Bulgakova I.N., Vertakova U.V. Utilization of Game Theory in Territorial Development Management (by the Example of Integrated Structures Efficiency Assessment) // Izvestiya SPSEU. 2017. №2 (104). [Electronic resource] — Mode of access: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-teorii-igr-pri-upravlenii-territorialnym-razvitiem-na-primere-otsenki-effektivnosti-integrirovannyh-struktur> (date of reference: 12.10.2021).

6. Moulin, E. Cooperative decision-making: Axioms and models [Text] / E. Moulin. Moscow: Mir. — 1991. — 464 с.

Для цитирования: Дебердиева Е.М., Фролова С.В. Применение теории игр при расчете экономической эффективности интеграции промышленных предприятий // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-46/>

© Дебердиева Е.М., Фролова С.В., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10561

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ
СИСТЕМЫ И ЕЕ РАЗВИТИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ
INDUSTRIAL INTERNET TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON ECONOMIC
GROWTH**



Радов К.С.,

Сибирский федеральный университет (e-mail: yakirya@mail.ru)

Тугарин С.В.,

Сибирский федеральный университет (e-mail: Snepan007@mail.ru)

Коровина А.А.,

Сибирский федеральный университет (e-mail: Sasha_99K@mail.ru)

Кузнецов М.О.,

Сибирский федеральный университет (e-mail: Maxi_max@mail.ru)

Radov K.S., Tugarin S.V., Korovina A.A., Kuznetsov M.O.

Аннотация. Глобальная промышленная система на сегодняшний день представляет собой интеллектуальную высоко технологичную совокупность, которая получила интенсивное развитие в современную эпоху цифровизации. Современные подходы в области использования Big data, интеллектуальных методов восприятия, а также цифровых способов передачи данных являют собой механизм, способный продвинуть далеко вперед как науку, так и практику. Результативность указанных достижений, неизменно, влечет за собой экономический рост для современных промышленных компаний.

Abstract. The research focuses on the concept of the industrial Internet, a promising technology that combines industrial systems with the ability to connect to the Internet to significantly increase product efficiency and reduce production costs by interacting with intelligent devices that use advanced computing, big data analysis and intelligent perception methods. Key technologies, such as cloud computing, mobile peripheral computing, which are classified

according to different levels of architecture, are presented to support a variety of applications in the industrial Internet and have a direct impact on economic growth.

Ключевые слова: промышленный интернет, технологии, облачные вычисления, экономический рост

Keywords: industrial Internet, technologies, cloud computing, economic growth

В настоящее время новые методы производства и организации способствуют интеллектуальной трансформации глобальной промышленной системы с быстрым развитием новых информационных технологий, таких как Интернет, большие данные, облачные вычисления, Интернет вещей (IoT) и искусственный интеллект. В результате появляется промышленный Интернет, объединяющий преимущества как промышленной революции, так и Интернет-революции[2].

В последние несколько лет промышленный Интернет стал центром внимания правительств, производственных предприятий, операторов и академических исследовательских групп из различных областей в разных странах. General Electric (GE) предложила объединить промышленное оборудование и информационные технологии (ИТ) в 2012 году.

Понятие «Промышленный Интернет» было определено впервые, а именно, для подключения оборудования, людей и анализа данных на основе открытой глобальной сети. Целью концепции является повышение интеллекта авиационного, медицинского и другого промышленного оборудования, снижение энергопотребления и повышение эффективности за счет использования и анализа больших данных [4].

В июне 2013 года GE предложила концепцию промышленной интернет-революции, предоставляя услуги по эксплуатации и техническому обслуживанию для большого количества промышленных приложений и используя ключевые технологии, такие как Интернет и большие данные, для повышения качества обслуживания. Затем, чтобы применить концепцию промышленного Интернета к сценариям практического применения, пять ведущих промышленных компаний в США, включая AT&T, Cisco, GE, IBM и Intel, учредили Консорциум промышленного Интернета (ПИС). Цель ПИС — разрушить технические барьеры и способствовать интеграции физического и цифрового мира.

Как результат, Промышленный Интернет будет производить инновационные промышленные продукты и системы в интеллектуальном производстве, здравоохранении, транспорте и других областях. ПИС опубликовал эталонную архитектуру промышленного Интернета (PIRA) v.1.8 в 2017 году. PIRA предоставляет основанные на стандартах

архитектурные шаблоны и методологию, чтобы архитекторы систем промышленного Интернета вещей (IIoT) могли разрабатывать свои собственные системы на основе общей структуры и концепции [1].

Промышленный Интернет привлек внимание всего мира, поэтому его развитие стало обычным выбором для большинства промышленных держав в поисках возможностей и задач в будущем. Правительство Германии опубликовало стратегию Индустрии 4.0, которая соответствует сути промышленного Интернета. Индустрия 4.0 известна как четвертая промышленная революция, направленная на создание интеллектуальных продуктов и производственных процессов. Этот термин относится к большому количеству различных концепций, включая умную фабрику, самоорганизацию и киберфизические системы (CPS).

Общепринятая точка зрения состоит в том, что Индустрия 4.0 — это техническая интеграция и применение CPS. CPS определяется как система, объединяющая физические миры и вычислительные возможности, которые могут взаимодействовать с людьми с помощью множества новых информационных технологий.

CPS ориентирована на тесную интеграцию и координацию физических и вычислительных ресурсов и в основном используется в некоторых интеллектуальных системах. Основная концепция термина CPS заключается в том, что он относится к встроенным системам, процессам логистики, координации и управления, которые используют датчики для прямого доступа к физической информации и исполнительные механизмы для выполнения физических процессов. Индустрия 4.0 предлагает создать платформу CPS на основе услуг и поддержки в реальном времени, а также проводит исследования технологий, бизнеса и политики для создания лаборатории Cyber Physical Production System (CPPS).

Китайское правительство предложило стратегии для содействия глубокой интеграции информатизации и индустриализации и ускорения развития передового производства и экономики. В 2016 году в Китае был основан Альянс промышленного Интернета (АИ) с целью создания общественной платформы для совместных улучшений в администрировании, промышленности и академии. АИ переопределил промышленный Интернет как отрасль и экологию приложений, сформированную глубокой интеграцией Интернета, новых информационных технологий и промышленных систем. Между тем, Япония подчеркивает, что Connected Industries является дополнением к промышленному Интернету, создавая новую добавленную стоимость и решения различных проблем в обществе за счет взаимосвязи предприятий, людей, данных и машин [3].

В последнее время Industrial Internet рассматривает возможность использования идей встроенных технологий и интеллектуальных объектов в IoT. Термин «Интернет вещей» рассматривается как конечная глобальная сеть взаимосвязанных интеллектуальных объектов посредством расширенных Интернет-технологий, которые поддерживаются набором технологий, включая идентификацию радиочастотной идентификации (RFID), беспроводную сенсорную сеть (WSN), контроллеры, устройства межмашинной связи и т. д. [5].

Промышленный Интернет использует эти технологии, чтобы задействовать все большее количество интеллектуальных объектов, и тогда он предоставит многообещающие возможности для создания мощных промышленных систем и разработки различных промышленных приложений. Помимо IoT, для поддержки промышленного Интернета необходимы различные технологии, в том числе технология сетевой связи, беспроводное зондирование, технология облачных вычислений, технология больших промышленных данных и информационная безопасность. Промышленный Интернет как своего рода междисциплинарная наука и интегрированная технология продолжает интегрироваться с новыми технологиями, такими как периферийные вычисления, искусственный интеллект, технология блокчейн и т.д.

Промышленный Интернет стремительно вырос в глобальном масштабе благодаря быстрому преобразованию производства от цифровизации к сетям. Это способствовало непрерывной интеграции кибер-мира и физического мира. В настоящее время исследований по IoT, сенсорным сетям и промышленным системам управления достаточно, но исследования национальных и международных отраслей в самом промышленном Интернете все еще находятся в зачаточном состоянии. Развитие промышленного Интернета сталкивается с сосуществованием возможностей и проблем [2].

Промышленный Интернет содержит различные процессы и элементы в области информационных технологий и промышленности, которая сложна и разнообразна. Его появление и развитие получили высокую оценку со стороны правительств по всему миру и активно практикуются в отрасли. Однако отечественные и зарубежные исследования самого промышленного Интернета все еще находятся в зачаточном состоянии, и по-прежнему отсутствуют единые стандарты для архитектур промышленного Интернета [1].

ИС предложила IIRA для решения общих технических проблем IIoT и включения новых технологий, концепций и приложений IIoT. Эталонная архитектура использует стандартную структуру для описания точек зрения на бизнес, использование, функции и

реализацию. ИС также определил свою структуру архитектуры промышленного Интернета (IIAF), которая использует подход, определенный стандартом описания архитектуры ISO / IEC / IEEE. IIAF выступает в качестве основы IIRA, которая может применяться для представления интересов в системах IIoT.

Существует четыре основных точки зрения, которые идентифицируют соответствующие заинтересованные стороны систем и определяют правильную формулировку проблем, включая точку зрения бизнеса (модель требований), точку зрения использования (модель варианта использования), функциональную точку зрения (функциональную модель) и точку зрения реализации (модель развертывания).

Другие архитектуры промышленного Интернета могут расширить свои позиции для конкретных требований. Точка зрения более высокого уровня может направлять и налагать требования на точки зрения более низкого уровня. Более того, существует ряд системных проблем, связанных с безопасностью и защищенностью, которые необходимо решать с разных точек зрения.

Существует набор характеристик системы, включая безопасность, защищенность, отказоустойчивость, надежность и конфиденциальность, которые подчеркивают, насколько хорошо работает система. Помимо характеристик надежности, IIRA также обеспечивает функциональную совместимость, возможность подключения, управление данными, расширенный анализ данных, интеллектуальное управление, динамическое комбинирование и другие функции [4].

Германия официально предложила эталонную модель архитектуры Индустрии 4.0 (RAMI 4.0), чтобы предоставить единую архитектуру в качестве эталона для различных организаций и ассоциаций по стандартизации.

Первое измерение относится к общей многоуровневой концепции, используемой в информационных и коммуникационных технологиях, которая является основной функцией CPS. Мандат ЕС Рабочая группа по эталонной архитектуре M / 490 предложила модель архитектуры интеллектуальной сети (SGAM) для обеспечения структурированного подхода к разработке архитектуры. Центральными элементами являются пять уровней взаимодействия, включая бизнес, функции, информацию, коммуникации и компоненты. По сравнению с SGAM, RAMI 4.0 использует слой ресурсов для замены уровня компонентов и вставляет новый уровень интеграции. Эти два слоя в цифровом виде представляют различные активы реального мира. Уровень связи реализует стандартизированный протокол связи и управляет уровнем интеграции. Информационный уровень содержит соответствующие данные и применяет

правила к одному или нескольким событиям, которые инициируют обработку на функциональном уровне. Функциональный уровень генерирует правила и логику принятия решений, а также имеет все необходимые функции. Бизнес-уровень отображает бизнес-модели и итоговый общий процесс [5].

Второе измерение представляет связанные потоки создания ценности и жизненный цикл от планирования до проектирования, моделирования, производства, а затем до продаж и обслуживания. Эталонным стандартом для этого измерения является ИЕС 62890 Управление измерениями промышленных процессов (IPMC) и Системы автоматизации и жизненным циклом продукции (ASPLM). Это измерение в основном воплощается в трех аспектах. Во-первых, он разделен на моделирование прототипа и физическое производство на основе стандарта ИЕС 62890. Во-вторых, выделение различных частей промышленного производства, таких как машины и фабрики, должно включать как виртуальные, так и реалистичные процессы. В-третьих, в процессе построения цепочки создания стоимости факторы промышленного производства тесно связаны цифровыми системами для достижения конечных звеньев в звеньях промышленного производства.

Таким образом, ключевые технологии, такие как облачные вычисления, мобильные периферийные вычисления, которые классифицируются по разным уровням архитектуры, представлены для поддержки множества приложений в промышленном Интернете и оказывают прямое влияние на экономический рост.

Список источников

1. Куприяновский В.П., Намиот Д.Е., Дрожжинов В.И., Куприяновская Ю.В., Иванов М.О. Интернет Вещей на промышленных предприятиях // *International Journal of Open Information Technologies*. 2016. №12.
2. Магомадов В.С. Исследование потенциала промышленного Интернета вещей // *МНИЖ*. 2020. №6-1 (96).
3. Черепанов Н.В. Промышленный «Интернет вещей» на предприятии // *Инновации и инвестиции*. 2019. №10.
4. Zeng, R. Zhang Energy-efficient UAV communication with trajectory optimization *IEEE Trans. Wirel. Commun.*, 16 (6) (Jun. 2017), pp. 3747-3760
5. Lei, *et al.* Blockchain-based dynamic key management for heterogeneous intelligent transportation systems *IEEE Internet Things J.*, 4 (6) (Dec. 2017), pp. 1832-1843

References

1. To Kupriyanovsky.P., D Namiot.E., In Drozhzhinov.I., Kupriyanovskaya Yu. V., M Ivanov.O. Internet of Things at industrial enterprises / / International Journal of Open Information Technologies. 2016. No. 12.
2. Magomadov V. S. Research of the potential of the industrial Internet of Things // MNIZH. 2020. №6-1 (96).
3. Cherepanov N. V. Industrial «Internet of Things» at the enterprise / / Innovations and investments. 2019. №10.
4. Yu. Zeng, R. Zhang Energy-efficient communication of UAVs with trajectory optimization IEEE Trans. Vired. Commune, 16 (6) (June 2017), pp. 3747-3760
5. A. Lei et al. Dynamic blockchain-based key management for Heterogeneous Intelligent Transport Systems IEEE Internet Things J. v, 4 (6) (December 2017), pp. 1832-1843

Для цитирования: Радов К.С., Тугарин С.В., Коровина А.А., Кузнецов М.О. Интеллектуальная трансформация глобальной промышленной системы и ее развитие в экономическом аспекте // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-47/>

© Радов К.С., Тугарин С.В., Коровина А.А., Кузнецов М.О., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10562

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ОСНОВНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ
ПОСТУПАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
DIGITAL ECONOMY: THE MAIN PROSPECTS FOR PROGRESSIVE
DEVELOPMENT**



Аванесян Эрик Артурович,

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Кобец Елена Александровна,

Южный Федеральный Университет, Институт Управления в экономических, экологических и социальных системах

Сахбиева Амина Ильдаровна,

Институт управления, экономики и финансов, Казанский (Приволжский) федеральный университет

Avanesyan Eric Arturovich,

Ural State University of Economics

Kobets Elena Aleksandrovna,

Southern Federal University, Institute of Management in Economic, Environmental and Social Systems

Sahbieva Amina Ildarovna,

Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga Region) Federal University

Аннотация. В статье рассмотрены основные направления развития цифровой экономики и отдельные аспекты применения ее возможностей. Был сделан вывод, что цифровизация, вероятно, изменит устоявшиеся процессы экономического развития. Это поднимает вопросы о распределении потенциального роста благосостояния от индустриализации, на что указывает, в частности, цели Концепции устойчивого развития ООН в рамках достижения «устойчивой индустриализации».

Abstract. The article discusses the main directions of the development of the digital economy and certain aspects of the application of its capabilities. It was concluded that digitalization is likely to change the established processes of economic development. This raises questions about the distribution of potential wealth growth from industrialization, which is indicated, in particular, by the goals of the UN Sustainable Development Concept within the framework of achieving «sustainable industrialization».

Ключевые слова: цифровая экономика, перспективы развития, цифровизация, цифровые платформы

Keywords: digital economy, development prospects, digitalization, digital platforms

На современном этапе в обществе растет осознание того, что в экономике информационного века доминирует особая организационная форма, получившая название «цифровая экономика». Цифровизация экономических процессов несомненно, окажет влияние на движущие силы структурных изменений, например, за счет воздействия на технологии (развитие) и облегчения торговли услугами по всему миру. Это может изменить экологическую интенсивность индустриализации. Однако на сегодняшний день научных данных о влиянии цифровизации промышленности и, тем более, на процесс индустриализации на социально-экономическую и экологическую устойчивость, мало[4].

Хотя благодаря цифровизации могут возникнуть новые возможности для бизнеса и торговли, существуют опасения по поводу того, что отрасли, которые до сих пор требовали высокой занятости, могли поглотить растущую рабочую силу в некоторых частях мира, учитывая снижение трудоемкости из-за автоматизации и цифровизации в различных отраслях.

Что касается экологической устойчивости, цифровизация оказывает прямое и косвенное воздействие на окружающую среду. С одной стороны, цифровые технологии требуют энергии и ресурсов для их производства, использования и утилизации (прямое воздействие на окружающую среду), например, выбросы, связанные с производством, и образование электронных отходов. С другой стороны, они оказывают косвенное влияние на эффективность использования энергии и ресурсов в производстве, а также системные воздействия на модели потребления и производства (косвенное воздействие на окружающую среду) [2].

Немногие научные исследования пытаются измерить или спрогнозировать (потенциальное) чистое воздействие положительных и отрицательных прямых и косвенных эффектов цифровизации в промышленности в глобальном масштабе, например, компенсирует ли потенциальная экономия затраты на экологическую

реализацию ресурсоемких и энергоемких цифровых технологий, и доказательства неубедительны. Более того, ряд исследований был проведен отраслевыми ассоциациями и компаниями, такими как Глобальная инициатива электронной устойчивости, AT&T и пр.

Отдельные исследователи находят общий положительный потенциал сбережений для цифровых технологий, но в отчете не рассматривается эффект отскока от общего потенциала сбережений с помощью информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), утверждая, что отскок будет слишком сложно рассчитать (но ожидается, что он составит от 10 до 10). и 30 процентов). В обзоре различных исследований авторы приходят к выводу, что «одним из основных недостатков существующих оценок воздействия цифровых технологий на окружающую среду является пренебрежение эффектами отдачи».

Эффект отскока — это «общий термин для множества механизмов, снижающих потенциальную экономию энергии за счет повышения энергоэффективности». Цифровые технологии позволяют экономить энергию и другие средства, которые вызывают эффект отдачи. Следовательно, «эффекты цифрового отскока» — это эффекты отскока, возникающие в результате повышения эффективности с помощью цифровых технологий.

Цифровые технологии в экономике можно считать технологиями общего назначения, которые распространяются во многих секторах общества, снижая затраты для их пользователей и, таким образом, также распространяя связанные с ними эффекты отдачи. Повышение энергоэффективности за счет цифровых технологий обычно предлагается в таких областях, как видеоконференцсвязь, электронная коммерция, оптимизация транспортных маршрутов и интеллектуальные измерения, но это часто влекло за собой эффект отскока. Например, в начале 2000-х считалось, что электронная коммерция способствует экономии энергии за счет оптимизации логистики и предотвращения индивидуальных поездок в магазины [1].

Однако электронная коммерция привела к увеличению прибыли за счет удобства отправки заказов или увеличения упаковки, например, в результате более высокого потребления энергии на книгу в книжном секторе. Заглядывая в будущее, комментаторы предполагают, что цифровые технологии сделают промышленное производство более ресурсоэффективным и энергоэффективным, например, за счет оптимизации траекторий роботов, направленных на более эффективное использование энергии, но потенциал обратных эффектов, таких как увеличение производства, часто остается неучтенным. для.

Существуют как технические, так и политико-экономические причины, по которым эффект отскока не широко учитывается при разработке политики. С технической точки

зрения, различные популярные методы измерения энергопотребления и энергоэффективности не подходят или не адаптированы для учета эффектов отскока. Например, анализ жизненного цикла (LCA), частичный след и метод обеспечения ИКТ являются наиболее часто используемыми методами для измерения косвенного воздействия цифровых технологий. Однако эти методы часто игнорируют более широкую системную динамику применения цифровых технологий и рассматривают только отдельные случаи (LCA, частичный след) или положительное влияние цифровых технологий на косвенное воздействие на окружающую среду в прикладных системах (метод обеспечения ИКТ).

Более того, сложно определить системные границы воздействия приложений цифровых технологий на окружающую среду. Кроме того, анализы обычно статичны, поскольку они принимают поведение потребителей как экзогенную переменную. Однако изменения в моделях производства также вызывают изменения в моделях потребления, связанные с воздействием на окружающую среду. Понимание этих изменений будет ключевым требованием для понимания более широкого воздействия цифровизации на окружающую среду и экономическое развитие.

С точки зрения политической экономии, существуют экономические и политические интересы, направленные на поощрение положительного воздействия цифровизации и отвлечение внимания от ее возможных (и уже наблюдаемых) недостатков, таких как восстановление цифровых технологий [4]. Отметим два аспекта.

Во-первых, глобальная ортодоксальность в политике и бизнесе склонна исходить из того, что технологические инновации в подавляющем большинстве случаев положительны и являются основным путем решения социальных проблем, которые могут возникнуть. Таким образом, нынешние политико-экономические отношения власти представляют лишь ограниченные стимулы для того, чтобы ставить под сомнение новые границы технического прогресса. Например, более убедительно продавать дигитализацию как беспроигрышную ситуацию для экономики и окружающей среды, особенно для агентов, которых взволновали новые рубежи дигитализации и возможность монетизировать позитивное видение умного дома или умного города. В этом контексте политическое давление с целью рассмотреть потенциальные недостатки цифровизации, особенно в отношении ее широко предполагаемого вклада в решение насущных социальных проблем, таких как устойчивая индустриализация, как правило, исходит из более периферийных в системном отношении и / или менее мощных источников.

Во-вторых, фундаментальная предпосылка экономической системы, а следовательно, и ее наиболее уполномоченных участников, заключается в том, что (техно) экономический рост необходим. Тем не менее именно это системное принуждение к росту лежит в основе *как* конкурентной динамики повышения эффективности на уровне отдельной фирмы или агента, так и ее (иначе противоречащей интуиции) агрегации для роста использования одного и того же ресурса на системном уровне. Более того, конкурентная среда такова, что побуждает отдельных агентов, фирм, организаций (сколь угодно крупных) озабоченность ограничиваться их собственным микроуровнем, игнорируя при этом возникающие системные эффекты как неподконтрольные им. Таким образом, эффекты отскока систематически поощряются, в то же время, как и массовое отсутствие интереса к ним.

При данной конфигурации системы утверждалось, что предотвращение эффектов отдачи требует наложения системных ограничений и должно решаться непосредственно на системном уровне. Как отмечают авторы, история ИКТ и электроники показывает, что повышение энергоэффективности неизбежно ведет к увеличению потребления энергии, поэтому жесткий контроль над квотами на выбросы CO₂e может дать наилучшую надежду на сокращение потребления энергии и CO₂e. выбросы в этом секторе.

Аналогичным образом отраслевая инициатива GeSI также признает, что для того, чтобы извлечь выгоду из потенциала устойчивости ИКТ, директивным органам необходимо создать правильные условия, чтобы гарантировать, что сокращение выбросов от любых конкретных инноваций в области ИКТ не приведет к восстановительным эффектам в макроэкономике, как это было ранее. И наоборот, при активном сдерживании роста на системном уровне, например, путем введения количественных лимитов выбросов в рамках системы торговли выбросами, остается открытым эмпирический вопрос и значительная вероятность того, что могут возникнуть новые социально-экономические и технологические траектории, которые отвлекут рост, связанный с цифровизацией. на устойчивые пути [4].

Таким образом, цифровизация в целом и цифровая экономика в частности в современных условиях получают определенное развитие, которое, однако, с учетом современных реалий не получает необходимого интенсивного развития по причине того, что развитие отдельных технологий пока еще оставляет желать лучшего. Однако перспективы развития цифровой экономики достаточно высоки, и насколько быстро они смогут проявить себя – покажет время.

Список источников

1. Бердиева У.А. Развитие цифровой экономики // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. №2-1.
2. Турсунов Ф. Цифровая трансформация в экономике // ОИИ. 2021. №3.
3. Платунина Г.П., Ермоленко Д.С. Тренды в развитии цифровой экономики // Экономика и качество систем связи. 2021. №1 (19).
4. M. Matthes, S. Kunkel Structural change and digitalization in developing countries: conceptually linking the two transformations Technol. Soc., 63 (2020), p. 101428

References

1. Berdieva U.A. Development of the digital economy // Economics and Business: theory and practice. 2021. No. 2-1.
2. Tursunov F. Digital transformation in the economy // ОИИ. 2021. No. 3.
3. Altunina G.P., Ermolenko D.S. Trends in the development of the digital economy // Economics and quality of communication systems. 2021. №1 (19).
4. M. Mattes, S. Kunkel Structural changes and digitalization in developing countries: conceptually linking two transformation technologies. Soc., 63 (2020), pp.101428

Для цитирования: Аванесян Э.А., Кобец Е.А., Сахбиева А.И. Цифровая экономика: основные перспективы поступательного развития // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-48/>

© Аванесян Э.А., Кобец Е.А., Сахбиева А.И., 2021. Московский экономический журнал,
2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10563

**ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
НАУКИ И ПОДГОТОВКИ И ОБУЧЕНИЯ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ЭКОНОМИКИ
TRANSNATIONAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC SCIENCE
AND TRAINING AND EDUCATION OF PERSONNEL IN THE FIELD OF
ECONOMICS**



Уварова Людмила Николаевна,

Стерлитамакский филиал Башкирский государственный университет

Рафикова Венера Мунировна,

Стерлитамакский филиал Башкирский государственный университет

Гаврильева Надежда Константиновна,

ФГБОУ ВО Арктический государственный агротехнологический университет

Черникова Мария Николаевна,

ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет им. академика Д.Н. Прянишникова

Усов Роман Русланович,

Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

Uvarova Liudmila Nikolaevna,

Sterlitamak branch of Bashkir State University

Rafikova Venera Munirovna,

Sterlitamak branch of Bashkir State University

Gavrilyeva Nadezhda Konstantinovna,

Arctic State Agrotechnological University

Chernikova Maria Nikolaevna,

Perm State Agrarian and Technological University named after academician D.N. Pryanishnikov

Usov Roman Ruslanovich,

Moscow State Law University named after O.E. Kutafin (MSLA)

Аннотация. В статье исследованы транснациональные аспекты развития экономической науки и подготовки и обучения кадров с области экономики. По результатам исследования сделан вывод о том, что изучение современных мировых экономических тенденций будущими экономистами выступает как неоценимый опыт, способный сформировать у них критическое мышление и творческий подход к решаемым профессиональным задачам.

Abstract. The article examines the transnational aspects of the development of economic science and the training and training of personnel from the field of economics. According to the results of the study, it is concluded that the study of modern world economic trends by future economists acts as an invaluable experience that can form their critical thinking and creative approach to the professional tasks being solved.

Ключевые слова: транснациональные аспекты развития, экономическая наука, подготовка и обучение кадров

Keywords: transnational aspects of development, economic science, training and training of personnel

Экономическая наука на современном этапе представляет собой направление, которое представляет несомненный интерес для желающих получить образование. Развитие экономики происходило в течение всего периода развития человечества, данная наука менялась и развивалась параллельно с развитием общества. Соответственно, если на современном этапе общество находится на пороге Пятой промышленной революции, то экономика как наука также готовится взять очередной рубеж. И данный факт не может не притягивать к себе внимания молодежи, планирующей получить экономическое образование.

Развитие экономики на сегодняшний день приобрело транснациональные масштабы, поскольку сотрудничество различных стран мира на почве экономических отношений на сегодняшний день выступает неотъемлемой частью мирового хозяйства. По этой причине преподавание различных предметов будущим экономистам должно в обязательном порядке включать не только анализ микро- или макроэкономических направлений развития данной науки, но и так называемый «мегаанализ», который будет включать комплексный подход к анализу макроэкономических отношений на фоне меняющейся ситуации во всем мире.

Известно, что пандемия коронавируса частично нанесла урон установившемуся миропорядку и стала причиной для разрыва некоторых цепочек поставок, которые выстраивались годами. В условиях частичной изоляции от мира многим странам

пришлось принимать спешные решения, касающиеся выпуска товаров-заменителей вместо тех, которые они привыкли получать от зарубежных партнеров и которые оказались недоступными по причине отсутствия возможности их получения. Данные причины, в свою очередь, были обусловлены некоторыми факторами:

- невозможность осуществить бесперебойный выпуск товара по причине остановки предприятия из-за введения локдауна;
- невозможность доставить товар из-за прерывания авиационного, железнодорожного или автотранспортного сообщения;
- длительные перерывы с доставкой товара по причине стремительно развившегося контейнерного кризиса.

Таким образом, каждая отдельно взятая страна в определенный момент оказалась в ситуации, в которой не была до этого никогда: налаженные экономические связи оказались в один момент ненадежными, и в области принятия экономических решений на первый план вышла ситуативная спонтанность, продиктованная необходимостью срочно решать возникающие экономические проблемы [1].

Указанная ситуация, на наш взгляд, должна стать предметом рассмотрения будущих экономистов по той причине, что она способна продемонстрировать на практике возможность принятия ситуативных решений в области экономики. При этом, необходимо отметить, что все спонтанное должно быть основано на опыте поколений, который копился годами. Так, если рассматривать, например контейнерный кризис, который до сих пор не снизил своей напряженности в мире, то стоит проанализировать в данном аспекте опыт работы в данных условиях Китая, который и стал, в принципе, причиной развития подобного кризиса.

Негативная ситуация в данной области получила развитие с того момента, когда тысячи пустых контейнеров, в которых Китай доставил свои товары по онлайн заказам американцам, скопились в портах США. И пока весь мир предпринимал попытки решения вопроса с транспортировкой товаров, Китай вначале принял решение о дополнительном производстве контейнеров, а когда данное решение было признано нерентабельным, китайскими предпринимателями была реализована политика выкупа своих контейнеров посредством введения оплаты транспортным компаниям за быструю транспортировку своих контейнеров[2].

Данный шаг способствовал повышению оборота контейнеров с целью возврата последних в порты Китая, однако общую экономическую кризисную ситуацию это не «остудило»: в связи с тем, что высокая оплата за возврат пустых контейнеров сохранялась

только в случае их оперативной транспортировки заказчику, транспортные компании утратили заинтересованность в сотрудничестве с производителями товаров в США, либо отказывая им в перевозке груза из-за длительного срока погрузки в портах, либо поднимая стоимость перевозки в несколько раз, что также негативно отразилось на объеме перевозок [2].

Данное событие, на наш взгляд, должно стать примером для изучения в процессе преподавания экономки, поскольку данный кризис имеет две стороны: первая связана с беспрецедентными мерами, предпринимаемыми одной страной, пусть с интенсивно развивающейся экономикой, для интенсификации ее развития, при этом, указанное решение в значительной степени негативно сказалось на экономическом положении других стран. Вторая сторона касается сложившейся ситуации с мировой торговлей, которая уже в ближайшем времени может начать испытывать значительный дефицит в тех или иных товарах, и ведущую позицию здесь могут занять сложные технические товары, для производства которых необходимы полупроводники, которые уже сейчас находятся в дефиците.

Аналитики TrendForce выяснили, что мировой спрос на микросхемы оказался на 10–30% выше текущего предложения. По данным Susquehanna Financial Group, за первые четыре месяца 2021 года производители полупроводников резко начали отставать по исполнению заказов. Крупным компаниям приходится ждать микросхемы до 17 недель, а небольшим — до одного года или вообще отказываться от проектов. Одновременно растут цены на потребительскую электронику.

При этом со второго квартала 2021 года более 30 производителей полупроводников повысили цены на свою продукцию от 10% до 30%. В число этих компаний вошли UMC, SMIC и Power Semiconductor Manufacturing. Цены на отдельные продукты взлетели в десятки раз [1].

Данная ситуация также не является штатной и предсказуемой, она возникла в результате постпандемических последствий. Однако именно подобные ситуации представляют собой уникальнейший материал, необходимый для изучения будущими экономистами, поскольку именно на подобных примерах необходимо выстраивать общение на занятиях с молодыми людьми, выбравшими для себя профессию экономиста. Целесообразность использования подобных примеров для аналитической работы во время обучения будущих специалистов в области экономики заключается в следующем:

- студенты имеют возможность не просто ознакомиться с ситуациями, провоцирующими различные кризисные явления в экономике, но и самостоятельно сформулировать и

пояснить причины их возникновения, опираясь на современные им экономические реалии;

- студенты могут иметь возможность смоделировать возможные пути выхода из подобной ситуации, основываясь на известных им данных с опорой на собственный опыт и уже имеющиеся у них экономические знания;

- студенты смогут реально включиться в процесс принятия антикризисных решений еще будучи в стенах учебного заведения, и сложившаяся ситуация не будет отделена от них барьерами времени или каких-либо виртуальных учебных заданий, а может принять реальную форму и касаться всех и каждого.

В этой связи можно предложить к разработке факультативный курс, который будет касаться рассмотрения кризисных явлений в современной экономике и включать различные виды практических занятий, проводимых в различных нетрадиционных формах. В частности, могут быть использованы такие формы, как:

1. Занятия в форме «workshop». Термин workshop образован от двух английских слов: work (работа) и shop (магазин или мастерская).

В ходе занятий в форме «workshop» обеспечивается интенсивное взаимодействие всех его участников. В основе занятий в форме «workshop» лежит приобретение опыта и практических навыков, которые невозможно получить в процессе лекционного изложения материала. Ключевая особенность занятий в форме «workshop» – интенсивная деятельность всех участников (здесь раскрывается составляющая work). Теория подается в «фоновом режиме» и тут же применяется на практике. Это своего рода исследование определенной проблемы. Благодаря нестандартному подходу каждый участник занятий в форме «workshop» сможет взглянуть на нее с нового ракурса и самостоятельно найти оптимальное решение.

2. Дебаты. Дебаты – это наилучший способ не только научиться формулировать и отстаивать свою позицию и мыслить логически, но и добиваться решения сложных проблем, ставить себя на место оппонента, анализировать любую ситуацию с разных сторон и видеть ценность в конкуренции идей.

3. Мозговой штурм. Мозговой штурм – это оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике.

Указанные формы занятий будут способствовать развитию у студентов-экономистов не традиционных решений той или иной поставленной задачи, сформулированной на известном и близком им материале, касающемся мировых экономических реалий сегодняшнего дня. Это позволит будущим специалистам в области экономики не просто погрузиться в анализ той или иной предметной ситуации, но и почувствовать себя ответственными за поиск выхода из нее, развить логическое и творческое мышление, без чего будущее профессиональное развитие практически не возможно.

Список источников

1. Дефицит микросхем: как он возник и чем грозит электронной промышленности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/60ed32189a7947381fb9771e>
2. Контейнерный кризис: причины и прогнозы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fashionunited.ru/novostee/beezyes/kontejnernyj-krizis-prichiny-i-prognozy/2021041231428>
3. Смирнов Е.Н. «Мировая экономика коронавируса»: поиск оптимальных путей преодоления последствий кризиса // Вестник МГИМО. 2020. №3 (72).

References

1. The shortage of microchips: how it arose and what threatens the electronic industry [Electronic resource]. Access mode: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/60ed32189a7947381fb9771e>
2. Container crisis: causes and forecasts [Electronic resource]. Access mode: <https://fashionunited.ru/novosti/biznes/kontejnernyj-krizis-prichiny-i-prognozy/2021041231428>
3. Smirnov E.N. «The world economy of coronavirus»: the search for optimal ways to overcome the consequences of the crisis // Bulletin of MGIMO. 2020. No. 3 (72).

Для цитирования: Уварова Л.Н., Рафикова В.М., Гаврильева Н.К., Черникова М.Н., Усов Р.Р. Транснациональные аспекты развития экономической науки и подготовки и обучения кадров в области экономики // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-49/>

© Уварова Л.Н., Рафикова В.М., Гаврильева Н.К., Черникова М.Н., Усов Р.Р., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10564

**ИНТЕГРАЦИОННЫЙ ХАРАКТЕР ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ГЛОБАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ**

**FEATURES OF INTEGRATION OF ADVANCED INFORMATION AND
INTELLIGENT TECHNOLOGIES INTO GLOBAL INDUSTRIAL AND
ECONOMIC SYSTEMS**



Радов К.С.,

Сибирский федеральный университет (e-mail: yakirya@mail.ru)

Тугарин С.В.,

Сибирский федеральный университет (e-mail: Sneran007@mail.ru)

Коровина А.А.,

Сибирский федеральный университет (e-mail: Sasha_99K@mail.ru)

Кузнецов М.О.,

Сибирский федеральный университет (e-mail: Maxi_max@mail.ru)

Radov K.S., Tugarin S.V., Korovina A.A., Kuznetsov M.O.

Аннотация. В работе осуществлено рассмотрение интеграционного характера функционирования инновационных технологий в области информатизации и глобальной экономики. Авторы считают, что новые информационные технологии и технологии беспроводной связи стимулируют множество процессов интеллектуальной трансформации производства, включая автоматизированную и программируемую линейку продуктов, автоматизацию процессов, оптимизацию цепочки поставок, удаленную помощь человека, удаленное управление оборудованием и т. д.

Abstract. The article considers the features of the integration of advanced information and intelligent technologies into global industrial and economic systems. The author believes that modern technologies will contribute to the intensification of this integration process due to the

rapid development of artificial intelligence and increasing its role in production and economic processes.

Ключевые слова: передовые информационные технологии, интеграция, промышленность. экономические системы

Keywords: advanced information technologies, integration, industry. economic systems

Промышленный интернет на современном этапе является неотъемлемой частью развития промышленных и экономических систем. Реализация различных направлений в данной области осуществляется на основе специализированных технологий обработки данных, позволяющих совершенствовать экономический и производственный процессы в компаниях.

В производственном процессе обычно генерируется большой объем данных, который требует вычислений, анализа, хранения и других методов обработки в реальном времени. Таким образом, технология обработки данных является ключевой технологией для повышения основной компетенции и эффективности промышленного Интернета[4].

Большое количество промышленных данных может генерироваться в процессе приложений промышленного Интернета. Промышленные большие данные характеризуются огромным объемом данных, широким распределением данных, сложной структурой, разнообразной скоростью обработки данных и требованием высокой достоверности для анализа данных. Промышленные большие данные включают технологию предварительной обработки данных, технологию хранения и управления данными, технологию анализа и добычи данных, технологию визуализации больших данных и другие ключевые технологии.

Технология предварительной обработки данных: II генерирует огромные объемы данных о производственном оборудовании, продуктах, управлении информацией, внешнем виде фабрики и других процессах. Технология предварительной обработки данных может выполнять предварительную очистку, а также интеграцию данных и связывать объекты данных с промышленными системами. Таким образом, это устранит избыточность, чтобы избежать бессмысленных промышленных данных, снизить затраты на хранение и повысить точность анализа.

Технология хранения и управления данными. Распределенное хранилище, облачное хранилище и другие технологии II могут использоваться для экономичного, безопасного и надежного управления данными. Сервисы МЕС, облачных вычислений и туманных вычислений могут использоваться для обработки и анализа больших данных ближе к

источникам данных. Современные технологии позволяют достичь целей удаленного хранения данных, быстрого доступа к большим данным и так далее.

Технология анализа и интеллектуального анализа данных : технология анализа данных и интеллектуального анализа данных обнаруживает ценную информацию и генерирует знания из большого количества зашумленных и случайных баз данных. В настоящее время существует множество технологических достижений, связанных с анализом больших данных. Поскольку промышленные данные имеют широкий спектр целей приложения, необходимо тщательно разрабатывать алгоритмы функций с учетом целей приложения [5].

Технология визуализации больших данных: технология визуализации больших данных — важный метод, помогающий большим данным получить полное представление о данных и обнаружить значения данных. Полная интеграция анализа и визуализации больших данных позволяет им лучше работать с приложениями для работы с большими данными в промышленном Интернете [4].

Облачные вычисления — это новая универсальная Интернет-технология, с помощью которой информация хранится на серверах и доставляется клиентам в виде услуги. Он был предложен на основе различных исследований виртуализации, распределенных вычислений, служебных вычислений и программных сервисов. В настоящее время принятое определение облачных вычислений следующее: это модель для обеспечения повсеместного, удобного сетевого доступа по требованию к общему пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, сетей, серверов, хранилищ, приложений и услуг), которые могут быть быстро предоставлены и выпущены с минимальными усилиями руководства или взаимодействия с поставщиком услуг, который был определен Национальным институтом стандартов и технологий (NIST). Основываясь на рекомендациях NIST, идеальное облако должно иметь пять характеристик, а именно: самообслуживание по требованию, широкий доступ к сети, объединение ресурсов, быстрая эластичность и измеряемое обслуживание.

Услуги облачных вычислений представляют собой новую бизнес-модель, которая предоставляет пользователям доступные и доступные услуги в любое время. Эти услуги позволяют нескольким пользователям получать доступ к ресурсам услуг, обеспечивая при этом надежность услуг. В настоящее время интеграция мобильных облачных вычислений (МСС), облачных вычислений и мобильных услуг значительно повышает эффективность передачи данных и вычислительную мощность в мобильных сетях [3].

Признанные модели услуг облачных вычислений в основном включают программное обеспечение как услугу (SaaS), платформу как услугу (PaaS) и инфраструктуру как услугу (IaaS). С углублением и постоянным развитием облачных вычислений в области промышленного Интернета модель облачных вычислений имеет относительно полную техническую систему, включая технологию с учетом ресурсов, технологию управления средой облачных сервисов и технологию построения, технологию виртуализированных облачных сервисов и человеческие ресурсы [1].

Облачная сеть радиодоступа (C-RAN) была предложена как облачное приложение для вычислений в сети радиодоступа для достижения крупномасштабной совместной обработки данных. Инфраструктура радиодоступа на основе облачных вычислений обеспечит обработку ресурсов по запросу, хранение с учетом задержек и высокую пропускную способность сети при необходимости. Кроме того, были представлены гетерогенные облачные сети радиодоступа (H-CRAN) для повышения как спектральной, так и энергетической эффективности.

Применение CAрхитектура RAN и H-CRAN и соответствующие решения по распределению ресурсов для промышленного Интернета значительно улучшат энергоэффективность. Применение облачных вычислений в промышленном Интернете включает в себя различные области, такие как производство, здравоохранение и передача данных. Облачные вычисления становятся все более конкурентоспособными благодаря большей гибкости, более низкой стоимости и оптимальному использованию ресурсов.

Облачное производство исследуется и продвигается как новая технология в промышленном Интернете, который определяется как ориентированная на услуги, ориентированная на клиента, ориентированная на спрос модель производства. Его можно применять для автоматизации промышленного Интернета, ICS и межмашинного взаимодействия. Кроме того, облачное производство может использовать распределенные знания для интеллектуальной композиции услуг и адаптивного планирования ресурсов, а затем реализовать цифровую визуализацию в облаке [3].

Поскольку данные все чаще производятся на границе сети, технология облачных вычислений неэффективна для обработки данных, создаваемых на границе сети. MEC была предложена как новая выдающаяся вычислительная парадигма для реализации оптимизации и виртуализации на местном уровне. ETSI определил MEC как новую технологию, которая обеспечивает среду ИТ-услуг и возможности облачных вычислений на границе сети, в сети радиодоступа (RAN) и в непосредственной близости от мобильных абонентов.

Сочетание промышленного Интернета и МЕС привлекло внимание. Промышленный Интернет требует высокого спроса на вычислительные ресурсы и возможности обработки данных, в то время как МЕС предоставляет услуги облачных вычислений ближнего действия для интеллектуальных устройств в Промышленном Интернете через пограничные серверы. Пограничный сервер — это центр обработки данных с повышенной мобильностью и богатыми ресурсами, который обеспечивает быстрый доступ к Интернету и пользователям, а также снижает вычислительную нагрузку на устройства за счет услуг на основе близости. МЕС может сэкономить время отклика и снизить общую нагрузку трафика и потребление энергии. Таким образом, внедрение этой технологии может эффективно оптимизировать производительность передачи данных в сети в реальном времени [5].

Хотя МЕС демонстрирует выдающиеся преимущества в промышленном Интернете, он сталкивается с беспрецедентными проблемами, такими как задержка энергии, которая ограничивает разгрузку МЕС и распределение ресурсов для различных периферийных устройств. Кроме того, система МЕС должна обрабатывать жесткие ограничения задержки при обработке огромных объемов данных. Между тем, ресурсы и работающие приложения отдельных пограничных серверов для их тесных соединений имеют большое значение. Таким образом, новые технологии виртуализации необходимы для повышения гибкости оборудования, изоляции и масштабируемости как решения.

Существующее распределение ресурсов МЕС в основном сосредоточено на разгрузке МЕС, в то время как в будущих исследованиях особое внимание будет уделяться более конкретным атрибутам МЕС, таким как связь, разгрузка вычислений, безопасность и виртуализация [5].

В сценарии приложения «Промышленный Интернет» услуги МЕС могут быть расширены до различных типов интеллектуальных объектов, от датчиков и исполнительных механизмов до интеллектуальных транспортных средств.

Благодаря двойному продвижению информационных технологий и промышленных технологий, промышленный Интернет постоянно применяется в различных областях и начал незаметно менять нашу жизнь. Благодаря появлению новых технологий беспроводной связи, промышленный Интернет может обеспечить сквозную интеграцию в межсетевых соединениях, повысить эффективность производства и удовлетворить потребности промышленного интеллекта и оцифровки. Учитывая эти преимущества, промышленные державы придают большое значение приложениям промышленного Интернета. В результате промышленный Интернет в настоящее время используется в

нескольких вертикальных отраслях: интеллектуальное производство, интеллектуальный транспорт, здравоохранение, коммерческая авиация и производство энергии [2].

Интеллектуальное производство – ключевое приложение промышленного Интернета. Быстрое развитие информационных технологий способствовало переходу от традиционного производства к интеллектуальному. Интеллектуальное производство может обеспечить доступ к промышленным устройствам, планирование и координацию ресурсов за счет применения интегрированных информационных технологий, таких как интеллектуальное зондирование, новые промышленные сети и промышленные платформы больших данных в промышленном Интернете.

Производственные мощности в отрасли предложили различные стратегические планы по повышению конкурентоспособности в промышленной сфере, а CSP играет важную роль в области интеллектуального производства. Соединенные Штаты выступают за промышленный Интернет и предлагают интегрировать CPS, Интернет вещей, автоматизацию, большие данные и облачные вычисления вместе для достижения синергии данных и устойчивого производства. Германия предложила Индустрию 4.0, суть которой заключается в достижении интеллектуального производства с помощью CPS. Китай также предложил China Manufacturing 2025, и интеллектуальное производство, такое как интеллектуальное оборудование и интеллектуальная фабрика, ведет к смене режима производства [5].

Развертывание интеллектуальных производственных систем следует восходящему подходу с точки зрения архитектуры 5C CPS, а информация, собранная с различных машин, предоставляет предприятию возможности самоконфигурации и самообслуживания. Заводы могут добиться лучшего качества продукции и надежности системы за счет внедрения CPS в рамках внедрения алгоритма более интеллектуального и гибкого производства.

Таким образом, новые информационные технологии и технологии беспроводной связи стимулируют множество процессов интеллектуальной трансформации производства, включая автоматизированную и программируемую линейку продуктов, автоматизацию процессов, оптимизацию цепочки поставок, удаленную помощь человека, удаленное управление оборудованием и т. д.

Промышленный Интернет – это ключевая комплексная информационная инфраструктура, поддерживающая интеллектуальное производство. Основанный на передаче по сети в реальном времени и эффективном анализе данных, Industrial Internet поддерживает интеллектуальную связь отдельных машин с производственными линиями,

мастерскими, заводами и даже промышленными системами при условии безопасности и надежности.

Список источников

1. Жмудь В.А., Ляпидевский А.В., Аврамчук В.С., Стукач О.В., Рот Г. Технология промышленного интернета вещей: возможные барьеры и пути их преодоления // Автоматика и программная инженерия. 2019. №2 (28).
2. Середкина Е.В., Кошелева Н.А., Гайворонский М.Б. Четвертая промышленная революция, Интернет вещей и ответственные инновации // Евразийский Союз Ученых. 2016. №2-4 (23).
3. Соколов Б.В., Потрясаев С.А., Юсупов Р.М. Методология и технологии проактивного управления информационными процессами в промышленном интернете // SAEC. 2020. №1.
4. Lee, B. Bagheri, H.-A. Kao A cyber-physical systems architecture for industry 4.0-based manufacturing systems *Manuf. Lett.*, 3 (Jan. 2015), pp. 18-23
5. Kim, W. Jeon, K. Park, J.P. Choi Coexistence of full- duplex-based IEEE 802.15.4 and IEEE 802.11 *IEEE Trans. Ind. Inf.*, 14 (Dec. 2018)

References

1. Zhmud V. A., Lyapidevsky A.V., Avramchuk V. S., Stukach O. V., Roth G. Technology of the industrial Internet of things: possible barriers and ways to overcome them // Automation and software engineering. 2019. №2 (28).
2. Seredkina E. V., Kosheleva N. A., Gaivoronsky M. B. The Fourth Industrial Revolution, the Internet of Things and responsible innovations // Eurasian Union of Scientists. 2016. №2-4 (23).
3. Sokolov B. V., Shaken S. A., Yusupov R. M. Methodology and technologies of proactive management of information processes in the industrial Internet // SAEC. 2020. No. 1.
4. J. Lee, B. Bagheri, H.-A. Kao A cyber-physical systems architecture for industry 4.0-based manufacturing systems *Manuf. Lett.*, 3 (Jan. 2015), pp. 18-23
5. J. Kim, W. Jeon, K. Park, J.P. Choi Coexistence of full- duplex-based IEEE 802.15.4 and IEEE 802.11 *IEEE Trans. Ind. Inf.*, 14 (Dec. 2018)

Для цитирования: Радов К.С., Тугарин С.В., Коровина А.А., Кузнецов М.О. Интеграционный характер функционирования инновационных технологий в области информатизации и глобальной экономики // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-50/>

© Радов К.С., Тугарин С.В., Коровина А.А., Кузнецов М.О., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 334

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10565

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
PROJECT MANAGEMENT IN HIGH-TECH ORGANIZATIONS**



Прозоров Дмитрий Евгеньевич,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг высокотехнологичных отраслей промышленности», «Московский авиационный институт» (Национальный исследовательский университет)

Prozorov Dmitry Evgenievich,

Ph.D., Associate Professor of the « Management and Marketing of High-tech Industries» Department, Moscow Aviation Institute (National Research University), E-mail: deprozorov@gmail.com

Аннотация. В статье представлены результаты рассмотрения проблем проектного управления в высокотехнологичных организациях авиационно-космического комплекса Российской Федерации. Показаны особенности управления проектами и программами создания наукоёмкой продукции. Описывается процедура проблемно-ориентированной адаптации проектной деятельности организации с целью повышения её результативности.

Abstract. The article presents the results of considering the problems of project management in high-tech organizations of the aerospace complex of the Russian Federation. The features of project management and programs for the creation of science-intensive products are shown. The procedure of problem-oriented adaptation of the organization's project activities in order to increase its effectiveness is described.

Ключевые слова: управление проектами, организации авиационно-космического комплекса, критерии успеха проектов, организационные формы управления проектами

Keywords: project management, organizations of the aerospace complex, criteria for the success of projects, organizational forms of project management

Для динамичного развития отечественной экономики значимость авиационно-космической отрасли невозможно переоценить — настолько велики масштабы и спектр её

научно-технических и технологических достижений и направлений деятельности. Возрастающая рыночная конкуренция в высокотехнологичной сфере постоянно требует поиска и реализации новых конкурентных преимуществ, как самой фирмы, так и конкурентоспособности создаваемых наукоёмких продуктов. Для этого необходимо постоянно совершенствовать весь процесс от научно-исследовательских работ до вывода продукции на рынки, реализуя конкурентные преимущества на основе различных видов инноваций.

Анализируя методы управления в высокотехнологичной сфере, можно с уверенностью утверждать, что движущей силой развития предприятий авиационно-космического комплекса является овладение методами проектного и программного управления. В результате на основе последовательной и целенаправленной реализации проектов и программ создания новой наукоёмкой техники создаются условия для использования современных высоких технологий и внедрения систем управления, адекватных стратегическим задачам.

Проектное управление позволяет повышать качество и конкурентоспособность инновационной продукции, обеспечивает успех и эффективность деятельности организации. Для успешного решения комплекса проектных задач предполагает овладение предпринимательским подходом при их реализации.

После более чем полувекового периода успешного применения методов управления отдельными проектами, в середине 1990-х годов в этой области отмечены кардинальные изменения. Инновационно-ориентированные высокотехнологичные компании столкнулись с потребностью создания новой парадигмы управления проектами, основанной на применении методологии к организации в целом, или к ее подразделению [1],[2].

Выработка методов управления проектами при большом их разнообразии возможна только при системном подходе к проблеме. Исследователями и практиками разработаны многочисленные методы управления проектами, для различных секторов экономики. Все они основаны на использовании и развитии общей теории и методологии управления сложными организационно-экономическими системами.

Управление проектами создания современной авиационно-космической техники требует овладения методами принятия и реализации управленческих решений, связанных с определением и обоснованием стратегических целей, выбора проблемно-ориентированной организационной структуры, проектного планирования комплекса необходимых мероприятий и контроля над ходом выполнения работ.

Практика реализации программно-целевого подхода показала, что не существует универсальной методологии для всех специфических ситуаций реализации высокотехнологичных проектов. При разработке системы управления проектами существует опасность, что слишком жесткое соблюдение методологии может взять верх над разумным руководством и управлением. Наряду с этим, стремление менеджеров использовать сложные методы управления часто влечет к потерям времени и дополнительным затратам. Системное видение проекта позволяет организации рассматривать его как целостную структуру, оценить и минимизировать риски, добиться успешного завершения проекта.

Важно отметить, что методы управления предприятиями авиационно-космической сферы долгие годы были преимущественно ориентированы на управление текущими операциями, которые выступали в качестве основного критерия оценки эффективной работы организаций. В отличие от сложившегося традиционного подхода проектное управление учитывает особенности динамики внешней среды высокотехнологичной организации и факторы неопределенности её развития в будущем [3].

Управление проектами представляет собой науку о целенаправленном осуществлении изменений и преобразований в деятельности высокотехнологичных организаций и состоит в программировании, организации и управлении заданиями и ресурсами для достижения поставленных целей, в определенный период времени и в рамках выделенных ресурсов.

Методы проектного управления тесно связаны с теорией и практикой общего менеджмента, маркетингом, производственным и инновационным менеджментом, логистикой, стратегическим и финансовым менеджментом высокотехнологичных организаций.

Следует отметить, что методы управления проектами, с помощью которых удастся эффективно управлять работой, носящей временный и уникальный характер, должны быть ориентированы на решение совершенного нового для организации круга задач. При оценке целесообразности реализации будущих проектов, расчёты затрат и графиков выполнения работ носят прогнозный, вероятностный характер. Новые проекты часто не вписываются в привычные рамки организационных схем работы компании и распределения формальных полномочий, что создает трудноразрешимые проблемы и препятствует их успешной реализации.

Принятые в организациях традиционные методы бухгалтерского учета, ориентированные на приведение во взаимное соответствие операционных бюджетов и

затрат на квартальной и годовой основе, не всегда отвечают потребностям отслеживания и контроля хода выполнения проектов и требуют серьезной адаптации.

Программа создания авиационной и космической техники, как правило, представляет собой совокупность проектов, объединенных общей целью. При этом отдельные проекты имеют частные цели и часто реализуются независимо. В этом случае управление проектом представляет собой непрерывный процесс планирования, организации, мониторинга, контроля и регистрации всех аспектов проекта и поощрения всех участников для достижения целей проекта [5].

В контуре управления высокотехнологичной организацией необходимо учитывать, что конечные цели проектной и операционной деятельности отличаются коренным образом. Задача реализации проекта — достижение поставленной цели, после чего можно считать его законченным. Операционная деятельность, напротив, обычно служит для обеспечения нормального течения работы организации.

Важные характеристики проекта не известны заранее. Обычно формулируется основная задача, но в процессе её реализации возникают другие неопределенности. Определен бюджет, но в начале проекта еще рано говорить о реальных затратах, необходимых ресурсах и деталях исполнения отдельных этапов.

Современные инструменты и методы управления проектами дают возможность применить на практике такой набор особых управленческих техник, которые позволяют организации эффективно достигать поставленных целей.



Рис.1 Каноническая модель проекта

Инструментарий проектного подхода к управлению должен быть ориентирован на деятельность, имеющую неповторяющийся, уникальный характер в условиях риска, неопределенности и нестабильности внешней среды [5].

Каноническая модель проекта, связывающая воедино процесс удовлетворения потребности в проекте с его ресурсным обеспечением и существующими ограничениями, показана на рис.1.

По элементам организации обычно различают две его части: органы управления формированием и выполнением проекта и участников проекта. С точки зрения характера поставленных целей проект может быть конечным, то есть отражать цель решения проблемы в целом, или промежуточным, связанным с достижением частных результатов решения сложных проблем.

Новые проекты часто не вписываются в сложившиеся ранее рамки организационных схем управления в организации и распределения формальных полномочий, что создает трудноразрешимые проблемы и препятствует их успешной реализации. Действующая в организации организационная структура требует отказа от сложившегося деления на отделы и разделения полномочий. Для успеха проекта необходимо создать соответствующие организационные предпосылки [2],[4].

Организационные формы реализации проектов в высокотехнологичных организациях могут существенно различаться. Часто работа над проектом рассматривается руководством в качестве дополнительной задачи организации. Подобная модель характерна при ограничениях по времени и ресурсам проекта. В другой модели подчеркивается доминирующее значение проектов в организационной схеме управления предприятием. Существуют и смешанные формы организации управления, стремящиеся устранить излишнюю регламентацию со стороны функционального руководства и всячески способствовать успеху выполнения проектов.

Поэтому в каждом отдельном случае организационная форма управления проектом при его интеграции в систему управления организацией обосновывается и выбирается с учётом конкретных ситуационных факторов. Такой подход реализует проблемно-ориентированный принцип адаптации проекта к системе управления организацией в целом и позволяет реализовывать проекты максимально эффективно.

Таким образом, проект представляет собой систему взаимосвязанных целей и способов их достижения, представляющих собой комплекс научных, исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям.

Основные аспекты руководства проектом можно представить в виде последовательности этапов принятия решений (рис.2).

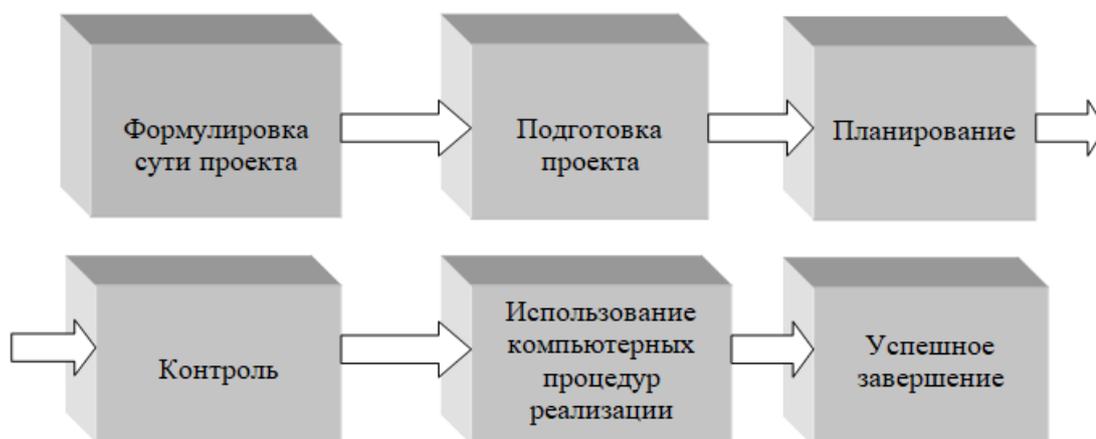


Рис.2 Основные аспекты руководства проектом

При оценке целесообразности реализации перспективных проектов, расчёты затрат и графиков выполнения работ носят прогнозный, вероятностный характер.

В качестве объекта оценки эффективности проекты обладают следующими особенностями:

- многоэтапностью;
- высокими издержками на НИОКР;
- созданием или приобретением объектов интеллектуальной собственности;
- наличием разнохарактерных рисков;
- применением специально разработанных форм финансирования.

Можно выделить ряд ключевых факторов успеха проекта, реализуемого в высокотехнологичной организации:

- согласие и тесное взаимодействие между членами проектной команды, заказчиками и руководством организации в вопросах целей проекта;
- наличие обоснованного плана, отражающего процесс реализации проекта и четко сформулированные обязанности всех его участников;
- обеспечение постоянного эффективного общения между всеми участниками проекта;
- контроль содержания проекта, управление ожиданиями заинтересованных участников;
- поддержка высшим руководством организации в сочетании с делегированием полномочий.

Следует отметить, что для проектов в авиационно-космической сфере характерны определенные отличительные особенности:

- значительная неопределенность параметров (сроков выполнения поставленных целей, будущих затрат и доходов);
- необходимость использования методов научно-технического прогнозирования и учёта фактора времени из-за ориентации проекта на долгосрочные результаты;
- потребность в использовании уникальных ресурсов;
- высокая вероятность непланируемого получения побочных результатов, которые могут иметь потенциальную коммерческую ценность.

Проектный подход в управлении высокотехнологическими корпорациями обеспечивает концентрацию внимания исполнителей на деятельности в рамках жизненного цикла создаваемой продукции, организует взаимодействие между исполнителями этапов, направляет работу на достижение общей стратегической цели, организует разработку интеллектуальных продуктов для создания и распространения инноваций, организует контроль хода работ и их систематическую оценку.

Оформление проектной документации и её последовательная реализация обеспечивают эффективное решение конкретной научно-технической проблемы, выраженной в количественных и качественных показателях проекта.

Высокотехнологичная организация, реализующая проектный подход должна опираться на международные и государственные стандарты управления, применять в практике своей деятельности результаты научных исследований и использовать открывающиеся возможности, что сделает её рост более устойчивым, снизит затраты на создание наукоёмкой продукции и повысит конкурентоспособность. Существенную роль в решении этих задач играет политика импортозамещения, дающая импульс развитию высокотехнологичных отраслей и усилению инновационной активности отечественных организаций.

Эффективными организационными формами деятельности предприятий авиационно-космического комплекса Российской Федерации выступают проекты и программы создания конкурентоспособной наукоёмкой продукции.

Список источников

1. Антонов Г., Иванова О., Тумин В. Управление проектами организации. ИНФРА-М, – М.:2018.
2. Прозоров Д.Е. Управление проектами высокотехнологичной корпорации.– М.: Издательство «Доброе слово», 2020г.
3. Прозоров Д.Е., Ряпухин А.В. Задачи управления качеством инновационных проектов технологической направленности при создании авиационной и ракетной техники. Журнал

ВАК «Управление экономическими системами», Институт экономики и права, №12(94) — Кисловодск.: 2016г.

4. Сазерленд Дж. Революционный метод управления проектами. Издательство: «Манн, Иванов и Фербер», – М.: 2018.

5. Гост Р ИСО 10006-2005. Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании, – М.: Стандартинформ, 2007г.

References

1. Antonov G., Ivanova O., Tumin V. Upravlenie proektami organizacii. IN-FRA-M, – М.:2018.

2. Prozorov D.E. Upravlenie proektami vy`sokoteknologichnoj korporacii.– М.: Izdatel`stvo «Dobroe slovo», 2020g.

3. Prozorov D.E., Ryapuxin A.V. Zadachi upravleniya kachestvom innovacionny`x proektov tekhnologicheskoy napravlenosti pri sozdanii aviacionnoj i ra-ketnoj texniki. Zhurnal VAK «Upravlenie e`konomicheskimi sistemami», Institut e`konomiki i prava, №12(94) — Kislodvsk.: 2016g.

4. Sazerlend Dzh. Revoljucionny`j metod upravleniya proektami. Izdatel`stvo: «Манн, Иванов и Фербер», – М.: 2018.

5. Gost R ISO 10006-2005. Sistemy` menedzhmenta kachestva. Rukovodstvo po menedzhmentu kachestva pri proektirovanii, – М.: Standartinform, 2007g.

Для цитирования: Прозоров Д.Е. Управление проектами в высокотехнологичных организациях // Московский экономический журнал. 2021. № 9.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-51/>

© Прозоров Д.Е., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 336.7

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10566

**АНАЛИЗ НЕГАТИВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ НА ИПОТЕЧНОМ РЫНКЕ РФ
ANALYSIS OF NEGATIVE TRENDS IN THE MORTGAGE MARKET OF THE
RUSSIAN FEDERATION**



Чуканов Андрей Игоревич,

аспирант ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула, Российская Федерация, E-mail: itunereg@gmail.com

Романова Людмила Ефимовна,

доктор экономических наук, профессор ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», 300012, РФ, г. Тула, пр. Ленина, 92, E-mail: milarom12@yandex.ru

Chukanov Andrey Igorevich,

graduate student of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Tula State University», Tula, Russian Federation, E-mail: itunereg@gmail.com

Romanova Lyudmila Efimovna,

Doctor of Economics, Professor of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Tula State University», 300012, Russian Federation, Tula, Lenin Ave., 92, E-mail: milarom12@yandex.ru

Аннотация. Предмет. Финансово-экономические отношения между участниками рынка ипотечного жилищного кредитования России по вопросу предоставления ипотечных банковских продуктов.

Цели. Изучить текущее состояние ИЖК в РФ. Выявить негативные тенденции в российском ипотечном рынке.

Методология. Комплексный и системный подходы ко всем изучаемым процессам, которые реализованы посредством таких общенаучных методов, как научная абстракция, анализ и синтез, а также применение статистических методов анализа данных.

Результаты. Определено, что ипотека является основным инструментом обеспечения населения доступным жильём в России. Установлен значительный рост объёмов ИЖК за

последние годы. Выявлены негативные тенденции в отечественном ипотечном рынке: во-первых, рост ИЖК с низким первоначальным взносом, во-вторых, увеличение числа потребительских кредитов, используемых в качестве ипотечного залога, в-третьих, рост объёмов ИЖК опережает рост объёма сбережений у населения, в-четвёртых, возможны проблемы на рынке секьюритизации из-за выдачи банками ипотечных кредитов, а затем покупки этих же секьюритизированных кредитов друг у друга.

Выводы. В российском ипотечном секторе наблюдается рост негативных факторов, способных привести к возникновению ипотечного кризиса.

Abstract. Thing. Financial and economic relations between the participants of the Russian mortgage lending market regarding the provision of mortgage banking products.

Objectives. To study the state of HMLs in the Russian Federation. Identify negative trends in the Russian mortgage market.

Methodology. An integrated and systematic approach to all studied processes, which are implemented through such general scientific methods as scientific abstraction, analysis and synthesis, as well as the use of statistical methods for data analysis.

Results. It was determined that the mortgage is the main tool for providing the population with affordable housing in Russia. A significant increase in the volume of HMLs has been established in recent years. The following negative trends in the domestic mortgage market were revealed: firstly, the growth of HMLs with a low initial payment, secondly, an increase in the number of consumer loans used as mortgage collateral, thirdly, the growth in the volume of HMLs outstrips the growth in savings among the population, in Fourthly, there may be problems in the securitization market due to the issuance of mortgage loans by banks, and then the purchase of the same securitized loans from each other.

Conclusions. In the Russian mortgage sector, there is an increase in negative factors that can lead to the emergence of a mortgage crisis.

Ключевые слова: ипотека, ипотечное кредитование, ипотечная задолженность, LTV, ипотечная секьюритизация

Keywords: mortgage, mortgage lending, mortgage debt, LTV, mortgage securitization

Обеспеченность жильём

В настоящее время в России потребности населения в жилье решаются в основном следующими способами:

1. Приобретением собственного жилья;
2. Арендой жилья;

3. Получением социального жилья (в жилищном фонде социального использования и реже в специализированном жилищном фонде).

Приобретение собственного жилья рассматривается с точки зрения источника средств для покупки недвижимости: собственных и заёмных [1].

Приобретение квартиры на собственные средства не получило большого распространения, поскольку для этого покупатель должен обладать значительной суммой средств — средняя стоимость 1 кв. м. первичного жилья за 2020 год в России составила 79 тыс руб. [2], при среднемесячных располагаемых ресурсах одного человека в 29,2 тыс руб. [3].

Таким образом, среднему домохозяйству состоящему из двух человек необходимо около 60 лет для приобретения квартиры площадью в 54 кв. м., без учёта всех дополнительных затрат и возможных рисков. Это свидетельствует о том, что большинство населения не способно приобрести жильё на собственные средства.

При этом проблема повышения доступности жилья в России актуальна: количество квадратных метров на одного человека составляло 25,8 кв в 2019 году, вместо 39 кв во Франции и Германии, а также более 70 кв. м. в США и Канаде [4].

Показатели ипотеки и рост цен

Приобретение жилья за счёт заёмных средств достаточно широко распространено в России и демонстрирует тенденцию к росту [5], что отражено в табл. 1.

Таблица 1 – Объём и динамика выданных ИЖК за 2010-2020 г.

Годы	Объём предоставленных ипотечных кредитов, млрд. руб.	Цепной темп прироста ИЖК, %	Базисный темп прироста ИЖК, %
2009	142,97		
2010	364,63	155,05	155,05
2011	697,42	91,26	387,81
2012	1017,32	45,87	611,56
2013	1338,73	31,59	836,37
2014	1753,29	30,97	1126,33
2015	1157,76	-33,97	709,79
2016	1472,38	27,17	929,85
2017	2021,4	37,29	1313,86
2018	3012,7	49,04	2007,23
2019	2847,52	-5,48	1891,72
2020	4444,46	51,44	3008,71

Важно отметить, что другим показателем, характеризующим динамику ипотечного рынка, является объём задолженности ИЖК [6], представленный на рис. 1. С февраля 2019 года ЦБ РФ перестал публиковать данные по срокам просроченной ипотечной задолженности.

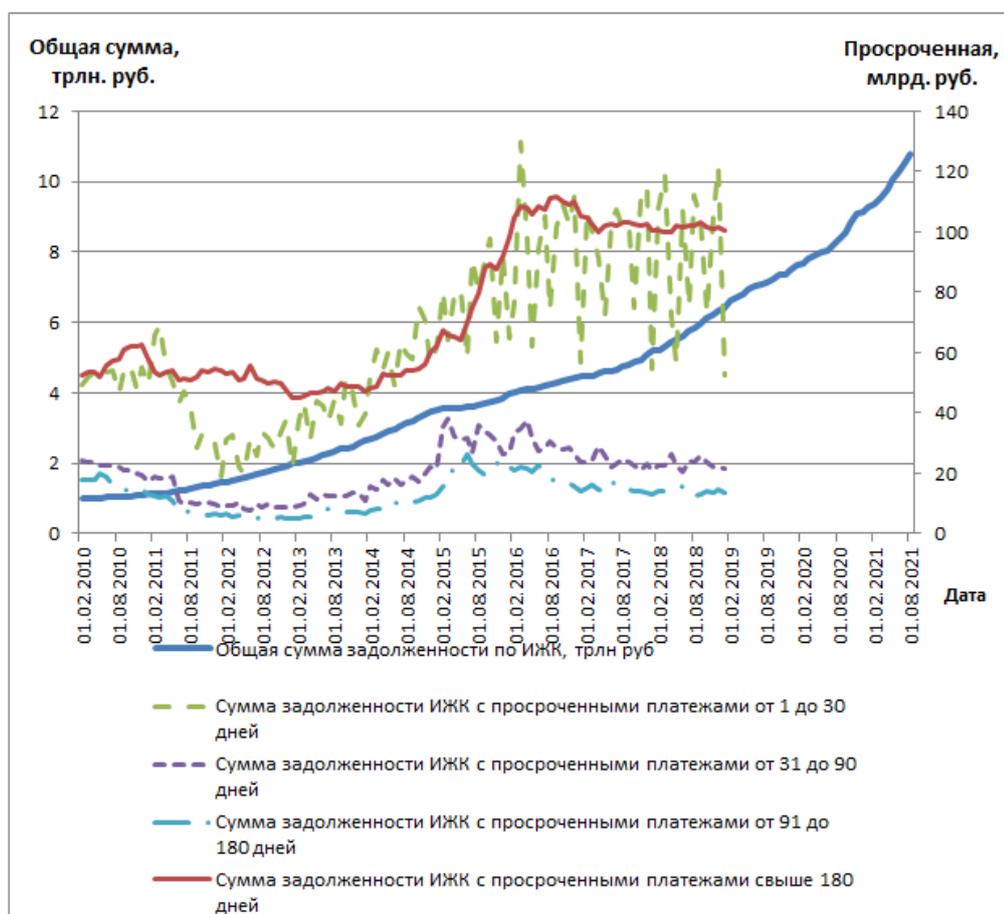


Рисунок 1 – Объём задолженности по ИЖК с января 2010 по сентябрь 2020 года, млн руб.

Рост объёма ипотечного кредитования сопровождается ростом задолженности. Доля просроченной задолженности по ИЖК на декабрь 2018 года составила всего 3%, что свидетельствует о достаточно высоком качестве ипотечного портфеля.

Данные по распределению предоставленных ипотечных кредитов по уровню LTV за последние годы изучены на основе отчётов ЦБ РФ «Обзор финансовой стабильности» [7]. Исходя из данных, представленных в данных отчётах, доля ипотечных кредитов с низким первоначальным взносом ($LTV > 80\%$) значительно выросла в 2017 году, что отражено на рис. 2.



Рисунок 2 – Доля ипотечных кредитов с низким первоначальным взносом с 1 квартала 2016 по 1 квартал 2021 г.

В четвёртом квартале 2017 года доля рискованных ипотечных кредитов составила 42% и оставалась более 32% к 1 кварталу 2021 года [8], что в будущем может привести к значительному снижению качества ипотечных портфелей банков и высокому риску возникновения ипотечного пузыря в России [2].

С учётом высокой доли кредитов с LTV больше 80%, существует возможность для заёмщика взять потребительский кредит, чтобы покрыть им значительную часть первоначального взноса. В табл. 2 представлены данные о подобных вероятных займах [7].

Таблица 2 – Доля ипотечных кредитов с потребительским кредитом, выданным незадолго до ипотеки

Период	Доля ипотечных кредитов с потребительским кредитом, выданным за 3 мес. до ипотеки, %
2014 г.	3,7
2016 г.	3,5
2018 г.	4,4
2019 г. (январь-август)	5

Другим важным показателем состояния ипотечного кредитования является соотношение объёма выданных ИЖК и среднего размера депозитов физических лиц [9] за рассматриваемый период, представленное на рис. 3.



Рисунок 3 – Отношение объема ИЖК к величине депозитов физических лиц и динамика его изменения за 2012-2020 годы

Низкое значение данного показателя свидетельствует о небольшом риске значительного роста неплатежей, поскольку население обладает существенным объемом сбережений, а высокое значение данного показателя свидетельствует о формировании ипотечного пузыря.

За рассматриваемый период с 2012 по 2020 годы соотношение объема ИЖК к депозитам физических лиц выросло с 7,99% до 17,56%, что свидетельствует об опережающем темпе роста объемов ипотеки над темпом роста депозитов населения.

Важно отметить, что темп прироста показателя в 2016 году составил 11,8%, в 2017 – 29,28%, в 2018 – 36,96%, в 2019 — 14,51% и 37,01% в 2020 году. За 2017, 2018 и 2020 годы объем ипотечных кредитов рос значительно быстрее, чем сбережения физических лиц, что может свидетельствовать о росте числа ненадежных заемщиков. Данный вывод полностью согласуется с данными о росте доли ипотечных кредитов с низким первоначальным взносом в 2017-2018 и 2020 годах.

Досрочное погашение ИЖК является достаточно востребованным [10], и его размеры составляли около 30-40% за 2010-2017 годы и 17-24% за 2018-2020 годы от объема выданных ипотечных кредитов за тот же период, что показано на рис. 4.

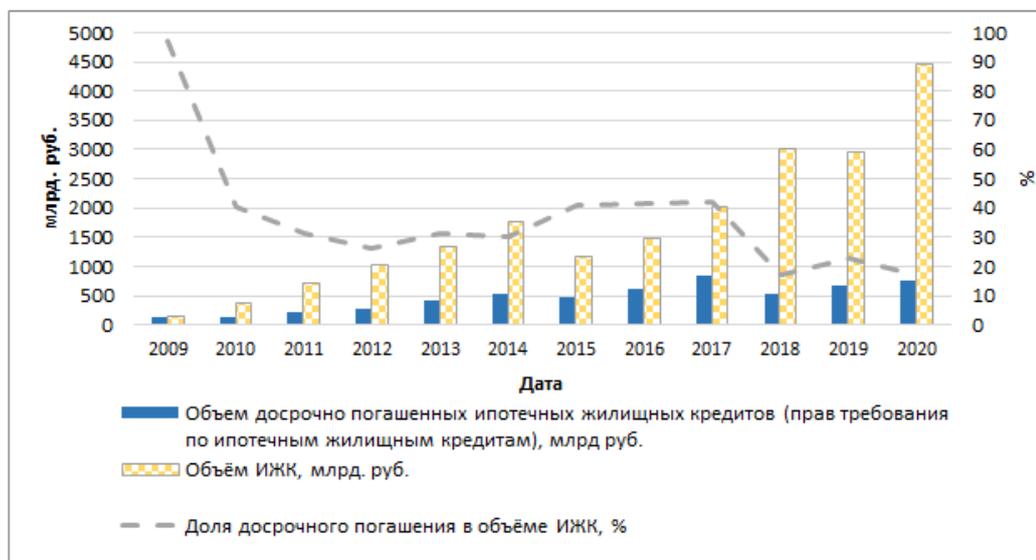


Рисунок 4 – Досрочное погашение ИЖК за 2009-2020 годы

Следует отметить, что в 2018 году объём досрочного погашения сократился как в абсолютном, так и в относительном выражении по отношению к объёму выданных ипотечных кредитов и составил всего 17,2% вместо 41,89% в 2017 году, что может свидетельствовать о снижении доходов ипотечных заёмщиков.

На ипотечный рынок оказывает существенное влияние инвестиционная привлекательность недвижимости, зависящая от динамики цен на квартиры [11, 12], а также от темпа роста реальных располагаемых доходов населения, представленных на основе данных Росстата [13] на рисунке 5.

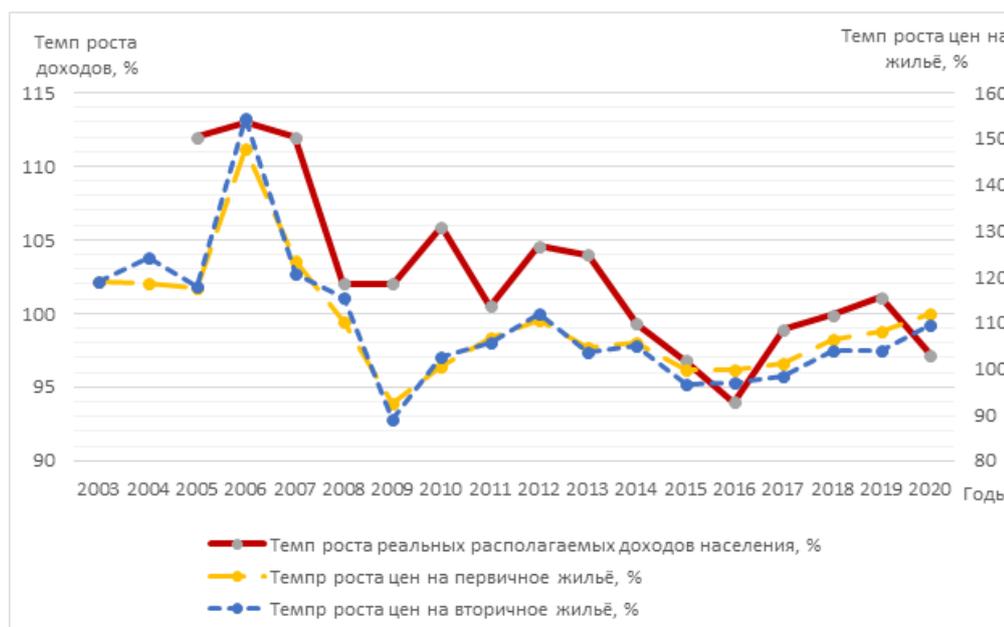


Рисунок 5 – Динамика темпов роста цен жилья на вторичном и первичном рынках, реальных располагаемых доходов населения, 2005-2020 гг., %

Согласно данным рисунка 5, в 2015 и 2016 году произошло снижение цен на недвижимость, что свидетельствует о возможном изменении тренда. Данный процесс может сопровождаться волатильностью на жилищном и ипотечном рынках. При уменьшении цен на жилье инвестиционная модель недвижимости больше не будет оказывать существенного влияния. Для проведения эффективной политики в области ИЖК необходима разработка модели развития ИЖК с учётом данного изменения.

Важно отметить, что начиная с 2014 года реальные располагаемые доходы населения снижались, за исключением 2019 года. При этом роль ипотечного кредитования в стимулирование жилищного рынка за последние годы стала ключевой, что отражено на рисунке 6.



Рисунок 6 – Динамика доли ипотеки в первичном рынке недвижимости за 2005-2020 годы

Стоимость жилищной площади рассчитывается по формуле:

$$P = V * P_1, \tag{1}$$

где P – стоимость жилищной площади, млн руб.;

V – объём введённой жилищной площади, млн кв. м. [14];

P₁ – средняя стоимость 1 кв. м., руб. [15].

Важно отметить, что ипотека является главным драйвером жилищного строительства, обеспечивая спрос в 2020 году в 68,4% от стоимости всей построенной жилой

недвижимости. Именно опережающий рост объёмов ипотечного кредитования в 2017 – 2020 годах обеспечил рост цен на рынке недвижимости.

Помимо стимулирования ипотеки с помощью кредитов с низким первоначальным взносом, также применяется снижение процентной ставки и повышение срока кредита [16], что представлено на рисунке 7.

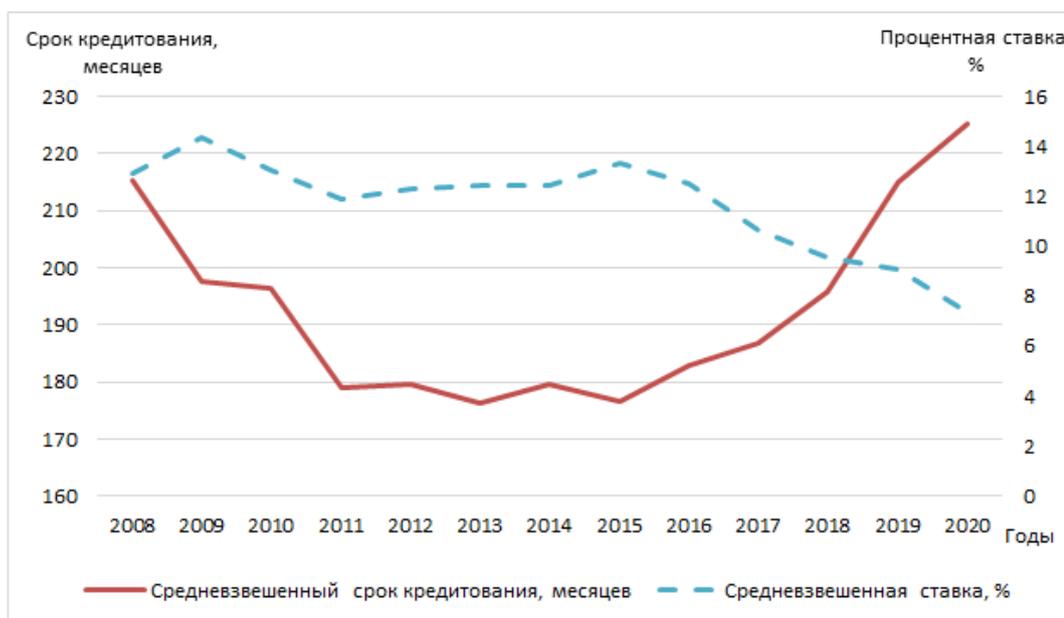


Рисунок 7 – Динамика процентных ставок и сроков кредитования по ипотечным кредитам в России за 2008-2020 годы

С 2015 по 2017 годы для противодействия снижению цен на недвижимость произошёл переход на новую модель ипотечного рынка, базирующийся на выдаче ипотечных кредитов с более низким первоначальным взносом, на более длительный срок и по более низким процентам благодаря программам льготной ипотеки.

Рефинансирование ипотеки и секьюритизация

В случае возникновения сложностей по оплате ипотечного кредита или в случае возможности снизить ипотечные платежи заёмщика обращаются в банки за рефинансированием ипотеки, особенно если процентные ставки по кредитам снизились [10], объёмы которой за 2009-2020 годы представлены на рис. 8.

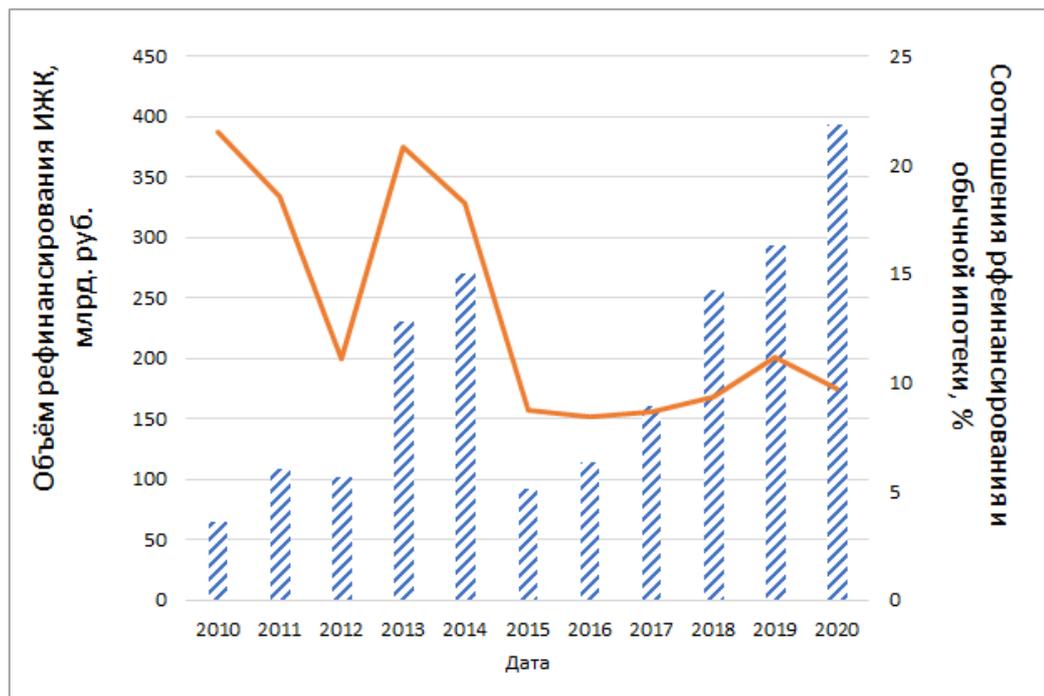


Рисунок 8 – Рефинансирование ипотеки за 2009-2020 годы

Важно отметить, что после кризисного периода с 2014 года до 2018 года соотношение объема рефинансирования и обычных ипотечных кредитов не превышало 12% и было значительно ниже пиковых 20,8% в 2013 году, что является положительным индикатором. Полученные результаты представлены в табл. 3.

Таблица 3

Динамика развития рефинансирование ипотеки за 2009-2020 годы

Дата	Объём реф. ИЖК, млрд. руб.	Темп прироста реф. ИЖК, %	Объём ИЖК за вычетом реф., млрд. руб.	Темп прироста очищенного объёма ИЖК, %	Разница темпов прироста объёма реф. и размера очищенных ипотечных кредитов, %	Соотношения объёма реф. к очищенному размеру ипотечных кредитов, %
2009	80		62,57			128,51
2010	65	-19,68	300,06	379,59	-399,27	21,52
2011	109	69,11	588,21	96,03	-26,92	18,57
2012	102	-6,73	915,47	55,64	-62,37	11,13
2013	231	126,34	1108,20	21,05	105,29	20,80
2014	271	17,36	1482,75	33,80	-16,44	18,25
2015	93	-65,74	1065,08	-28,17	-37,57	8,70
2016	114	23,50	1357,92	27,49	-3,99	8,43
2017	161	40,80	1860,25	36,99	3,81	8,66
2018	257	59,47	2755,70	48,14	11,33	9,33
2019	294,02	14,41	2553,50	-7,34	21,74	11,51
2020	394,3	34,1	4050,2	58,6	-24,5	9,73

Таким образом, хотя соотношение объёма рефинансирования и очищенного объёма выданных ипотечных кредитов изменяется незначительно, наблюдается значительный рост рефинансирования за последние годы, в 2018 году прирост составил 59,47%. За 2017-2019 годы темп прироста рефинансирования превышает темп прироста ипотечного кредитования, что за всю историю наблюдения было лишь в 2013 году. Через два года очищенный объём ипотеки снизился на 28,17% по отношению к прошлому году, что повторилось и в 2020 году.

Другой возможной проблемой может стать кризис ипотечных ценных облигаций, объём и структура которых представлены на рис. 9 [17].

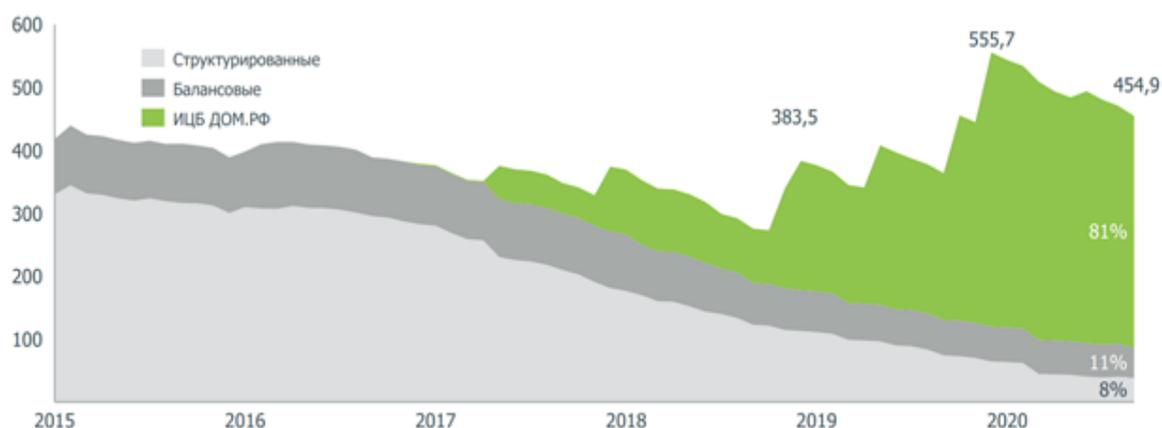


Рисунок 9 – Структура ипотечных облигаций в обращении, млрд. руб.

На текущий момент объём секьюритизированных ипотечных кредитов составляет всего 459,9 млрд руб., что составляет около 5% от общего объёма выданной ипотеке, но по мере развития рынка ИЦБ секьюритизация может стать источником значительного риска, из-за источников её фондирования, представленных на рис. 10 [17].

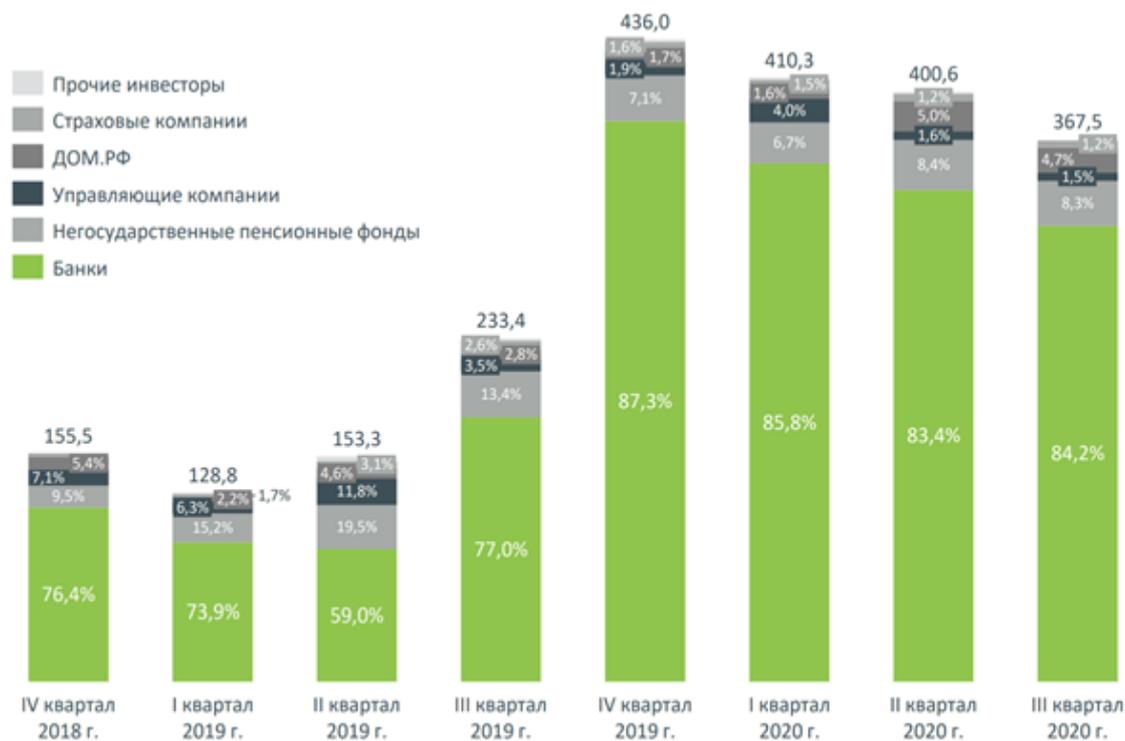


Рисунок 10 – Вложения инвесторов в ИЦБ ДОМ. РФ, млрд. руб.

Таким образом, банки, предоставляющие ипотечные кредиты населению и выпускающие на их основе секьюритизированные займы, сами являются основными

покупателями ИЦБ. Из-за этого не происходит диверсификация риска возможных неплатежей.

Заключение

На основании вышеизложенного, в отношении перспектив развития ипотечного кредитования в России можно сделать следующие выводы:

- сложилась достаточно не простая ситуация на ипотечном рынке жилья, где по-прежнему высока доля ипотеки с LTV более 80%;
- в последние годы увеличился рост объема потребительских кредитов, которые могут использоваться для внесения первоначального взноса для получения ипотечного займа;
- продолжается опережающий рост объёмов ИЖК по отношению к сбережениям населения;
- возможны проблемы на рынке секьюритизации из-за выдачи банками ипотечных кредитов, а затем покупки этих же секьюритизированных кредитов друг у друга;
- прогнозируется вероятное падение спроса населения из-за кризиса.

Отмечено, что текущая модель ипотечного кредитования, основанная на снижении процентных ставок и увеличении срока ипотечных кредитов, выдаче значительного числа кредитов с низким первоначальным взносом при снижении реальных располагаемых доходов населения, во многом исчерпана. Она не только ведёт к росту доли высоко рискованных ипотечных кредитов, но и к росту стоимости недвижимости, неподкреплённого ростом доходов населения.

Список источников

1. Заславский А. М., Кудрявцева В. А. Современные способы финансирования и приобретения жилья // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2017. – Т. 7. – №. 3 (22). – С. 19-26.
2. Индексы цен и средние цены на первичном и вторичном рынках жилья // Росстат [Электронный ресурс]. – Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/icpvr_data.htm. – (дата обращения: 12.10.2021).
3. Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств // Росстат [Электронный ресурс]. – Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/compendium/document/13271>. – (дата обращения: 12.10.2021).

4. Жилищный вопрос // «Эконс» / Econs [Электронный ресурс]. — сайт об исследованиях по экономике и финансам, который ведут сотрудники Центрального банка России.. — Режим доступа: <https://econs.online/articles/details/obespechennost-zhilem-v-gaznykh-stranakh/>. — (дата обращения: 12.10.2021).
5. Ипотечные жилищные кредиты, предоставленные физическим лицам-резидентам, и приобретенные права требования по ипотечным жилищным кредитам в рублях. // Росстат [Электронный ресурс]. — Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики. — Режим доступа: <https://www.cbr.ru/statistics/table/?tableId=4-3>. — (дата обращения: 12.10.2021).
6. Группировка задолженности по ипотечным жилищным кредитам по срокам задержки платежей // Банк России [Электронный ресурс]. — Официальный сайт. — Режим доступа: <https://www.cbr.ru/statistics/table/?tableId=4-11>. — (дата обращения: 12.10.2021).
7. Обзор финансовой стабильности. Издание Банка России. // Банк России [Электронный ресурс]. — Официальный сайт. — Режим доступа: <http://www.cbr.ru/finstab/review/>. — (дата обращения: 12.10.2021).
8. ЦБ ужесточит правила выдачи ипотеки с низким первоначальным взносом // Ведомости [Электронный ресурс]. — Электронное периодическое издание. — Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/realty/articles/2017/11/10/740465-tsb-pravila-vidachi-ipoteki>. — (дата обращения: 12.10.2021).
9. Средства организаций, банковские депозиты (вклады) и другие привлеченные средства юридических и физических лиц в рублях, иностранной валюте и драгоценных металлах. // Банк России [Электронный ресурс]. — Официальный сайт. — Режим доступа: http://www.cbr.ru/vfs/statistics/BankSector/Borrowings/02_01_Funds_all.xlsx. — (дата обращения: 12.10.2021).
10. Показатели рынка жилищного (ипотечного жилищного) кредитования // Банк России [Электронный ресурс]. — Официальный сайт. — Режим доступа: <http://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=ipoteka>. — (дата обращения: 12.10.2021).
11. Индексы цен и средние цены на первичном и вторичном рынках жилья // Росстат [Электронный ресурс]. — Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики. — Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/icpvr_data.htm. — (дата обращения: 12.10.2021).

12. Индексы цен на рынке жилья // ЕМИСС [Электронный ресурс]. – Официальный интернет-портал Единой межведомственной информационно-статистической системы. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/30925>. – (дата обращения: 12.10.2021).
13. Реальные располагаемые денежные доходы населения Российской Федерации. // Росстат [Электронный ресурс]. – Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/urov_12kv-nm.xlsx. – (дата обращения: 12.10.2021).
14. Строительство. Жилищное строительство. Ввод в действие жилых домов в Российской Федерации. // Росстат [Электронный ресурс]. – Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458>. – (дата обращения: 12.10.2021).
15. Средняя цена 1 кв. м общей площади квартир на рынке жилья, рубль // Росстат. Центральная База Статистических Данных [Электронный ресурс]. – Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi?pl=1905001>. – (дата обращения: 12.10.2021).
16. Ипотечные жилищные кредиты, предоставленные физическим лицам-резидентам, и приобретенные права требования по ипотечным жилищным кредитам в рублях // Банк России [Электронный ресурс]. – Официальный сайт. – Режим доступа: https://www.cbr.ru/vfs/statistics/BankSector/Mortgage/02_02_Mortgage.xlsx. – (дата обращения: 12.10.2021).
17. Обзор рынка ипотечных облигаций в III квартале 2020 года // ДОМ.РФ [Электронный ресурс]. – Единый институт развития в жилищной сфере. – Режим доступа: <https://xn--90an6b.xn--d1aqf.xn--p1ai/upload/iblock/240/2403ff9b87d6f4475ec4bc7e40229317.pdf>. – (дата обращения: 12.10.2021).

References

1. Zaslavsky A. M., Kudryavtseva V. A. Modern methods of financing and purchasing housing // *Izvestiya vuzov. Investments. Construction. Real estate.* — 2017. — Т. 7. — No. 3 (22). — S. 19-26.
2. Price indices and average prices in the primary and secondary housing markets // Rosstat [Electronic resource]. — The official Internet portal of the Federal State Statistics Service. — Access mode: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/icpvr_data.htm. — (date of access: 10/12/2021).

3. Income, expenses and consumption of households // Rosstat [Electronic resource]. — The official Internet portal of the Federal State Statistics Service. — Access mode: <https://www.gks.ru/compendium/document/13271>. — (date of access: 10/12/2021).
4. Housing issue // «Econs» / Econs [Electronic resource]. — A website about studies in economics and finance, maintained by employees of the Central Bank of Russia .. — Access mode: <https://econs.online/articles/details/obespechennost-zhilem-v-raznykh-stranakh/>. — (date of access: 12.10.2021).
5. Housing mortgage loans granted to resident individuals and acquired rights of claim for housing mortgage loans in rubles. // Rosstat [Electronic resource]. — The official Internet portal of the Federal State Statistics Service. — Access mode: <https://www.cbr.ru/statistics/table/?tableId=4-3>. — (date of access: 12.10.2021).
6. Grouping of debt for housing mortgage loans by the timing of payment delays // Bank of Russia [Electronic resource]. — Official site. — Access mode: <https://www.cbr.ru/statistics/table/?tableId=4-11>. — (date of access: 12.10.2021).
7. Review of financial stability. Published by the Bank of Russia. // Bank of Russia [Electronic resource]. — Official site. — Access mode: <http://www.cbr.ru/finstab/review/>. — (date of access: 10/12/2021).
8. The Central Bank will tighten the rules for issuing mortgages with a low down payment // Vedomosti [Electronic resource]. — Electronic periodical. — Access mode: <https://www.vedomosti.ru/realty/articles/2017/11/10/740465-tsb-pravila-vidachi-ipoteki>. — (date of access: 12.10.2021).
9. Funds of organizations, bank deposits (deposits) and other attracted funds of legal entities and individuals in rubles, foreign currency and precious metals. // Bank of Russia [Electronic resource]. — Official site. — Access mode: http://www.cbr.ru/vfs/statistics/BankSector/Borrowings/02_01_Funds_all.xlsx. — (date of access: 12.10.2021).
10. Indicators of the market for housing (mortgage) lending // Bank of Russia [Electronic resource]. — Official site. — Access mode: <http://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=ipoteka>. — (date of access: 12.10.2021).
11. Price indices and average prices in the primary and secondary housing markets // Rosstat [Electronic resource]. — The official Internet portal of the Federal State Statistics Service. — Access mode: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/icpvr_data.htm. — (date of access: 12.10.2021).

12. Price indices in the housing market // EMISS [Electronic resource]. — The official Internet portal of the Unified Interdepartmental Information and Statistical System. — Access mode: <https://www.fedstat.ru/indicator/30925>. — (date of access: 12.10.2021).
13. Real disposable cash income of the population of the Russian Federation. // Rosstat [Electronic resource]. — The official Internet portal of the Federal State Statistics Service. — Access mode: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/urov_12kv-nm.xlsx. — (date of access: 12.10.2021).
14. Construction. Housing construction. Commissioning of residential buildings in the Russian Federation. // Rosstat [Electronic resource]. — The official Internet portal of the Federal State Statistics Service. — Access mode: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458>. — (date of access: 10/12/2021).
15. Average price of 1 sq. M. m of the total area of apartments in the housing market, ruble // Rosstat. Central Statistical Database [Electronic resource]. — The official Internet portal of the Federal State Statistics Service. — Access mode: <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi?pl=1905001>. — (date of access: 10/12/2021).
16. Housing mortgage loans granted to resident individuals and acquired rights of claim for housing mortgage loans in rubles // Bank of Russia [Electronic resource]. — Official site. — Access mode: https://www.cbr.ru/vfs/statistics/BankSector/Mortgage/02_02_Mortgage.xlsx. — (date of access: 12.10.2021).
17. Review of the mortgage bonds market in the III quarter of 2020 // DOM.RF [Electronic resource]. — Unified Institute for Development in the Housing Sector. — Access mode: <https://xn--90an6b.xn--d1aqf.xn--p1ai/upload/iblock/240/2403ff9b87d6f4475ec4bc7e40229317.pdf>. — (date of access: 12.10.2021).

Для цитирования: Чуканов А.И., Романова Л.Е. Анализ негативных тенденций на ипотечном рынке РФ // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-52/>

© Чуканов А.И., Романова Л.Е., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 625

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10568

**АУТСОРСИНГ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ИНСТРУМЕНТ
СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
OUTSOURCING OF TRANSPORTATION PROCESSES AS A TOOL OF STRATEGIC
MANAGEMENT**



Винокурцева Елена Александровна,

Забайкальский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения», специалист по закупкам планово-экономического отдела, vinokurceva.elena@mail.ru

Vinokurtseva Elena Aleksandrovna,

Transbaikal Institute of Railway Transport –branch of the federal state budgetary educational institution of higher education Irkutsk State Transport University, Procurement Specialist, Planning and Economic Department

Аннотация. Развитие высокотехнологичного производства и оказание транспортных услуг в процессе перехода и оценки предварительных выводов российской экономики на инновационный путь развития, утвержденные Правительством Российской Федерации в таких программных документах, как Программа развития науки и инноваций, Программа развития работ в области нанотехнологий и наноматериалов и пр., не могут быть решены без применения аутсорсинга и аутстаффинга как организационно-управленческих инноваций. В представленной научной статье автором проводится исследование теоретических и прикладных предпосылок становления и развития механизмов аутсорсинга применительно в отрасли железнодорожного транспорта Российской Федерации. Методология проводимого исследования базируется на методах анализа, синтеза, индукции и дедукции.

Abstract. The development of high-tech production and the provision of transport services in the process of transition and assessment of the preliminary conclusions of the Russian economy to

an innovative path of development, approved by the Government of the Russian Federation in such program documents as the Program for the Development of Science and Innovation, the Program for the Development of Work in the Field of Nanotechnology and Nanomaterials, etc. , cannot be solved without the use of outsourcing and outstaffing as organizational and managerial innovations. In the presented scientific article, the author investigates the theoretical and applied prerequisites for the formation and development of outsourcing mechanisms as applied in the railway transport industry of the Russian Federation. The research methodology is based on the methods of analysis, synthesis, induction and deduction.

Ключевые слова: аутсорсинг, менеджмент, управление, реструктуризация, бизнес–процессы, железнодорожный транспорт, холдинг «РЖД»

Key words: outsourcing, management, management, restructuring, business processes, railway transport, Russian Railways holding

Введение. Стратегическое управление можно определить как такое управление организацией, которое опирается на человеческий потенциал как основу организации, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, осуществляет гибкое регулирование и своевременные изменения в организации, отвечающие вызову со стороны окружения и позволяющие добиваться конкурентных преимуществ, что в совокупности в результате позволяет организации выживать и достигать своей цели в долгосрочной перспективе.

Стратегический менеджмент как концепция управления предприятием позволяет взглянуть на организацию как на единое целое, объяснить с общесистемных позиций, почему некоторые организации развиваются и процветают, а иные переживают стагнацию или им грозит банкротство, т. е. почему происходит постоянное перераспределение ролей основных участников рынка.

Значительная роль в процессе развития экономики России отводится железнодорожному транспорту. Однако без принятия энергичных мер по модернизации инфраструктуры и обновлению подвижного состава железнодорожный транспорт может стать сдерживающим фактором экономического роста.

На внутреннюю среду российского железнодорожного транспорта оказывают влияние социодемографические, технологические, экономические и политические факторы внешней среды.

На этапе создания ОАО «РЖД» были сформированы организационно-правовые условия для постепенного изменения соотношения грузового вагонного парка,

находящегося в собственности Компании и в собственности других предприятий и организаций.

Результаты исследования. ОАО «РЖД» уступает в конкурентоспособности частным компаниям, имеющим существенно более высокий показатель готовности вагонов к погрузке и значительно лучшие возрастные показатели вагонного парка.

Чрезвычайно важным является соответствие потенциала материально-технической базы железных дорог, их пропускной и провозной способности задачам обеспечения перевозок с учетом конъюнктурных изменений российского и зарубежного рынка.

Важнейшим принципом стратегического развития являются выбор и последовательная реализация долгосрочной стратегии, опирающейся, прежде всего, на *внутренние источники роста*. Необходимо предусмотреть сбалансированное и пропорциональное развитие отраслевых хозяйств, станций и перегонов, транспортных узлов в увязке со всеми взаимодействующими видами транспорта.

Необходимо принять в качестве главного ориентира *стратегию прорыва, инновационного обновления отрасли*.

Стратегическое развитие железнодорожного транспорта основывается на базисных и прорывных инновациях, глубоко трансформирующих экономику. Для этого необходимы взаимодействие и партнерство государства и хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность в сфере железнодорожного транспорта (прежде всего, ОАО «РЖД»), науки, предпринимателей и общества.

Один из основоположников современной теории стратегического менеджмента Майкл Портер обосновал три базовых направления развития организации, сформированные в матричном виде в зависимости от качества и стоимости производимых продуктов и от степени охвата рынка их сбыта. Применительно к особенностям деятельности предприятий ОАО «РЖД» возможны следующие направления развития:

1. *Стратегия лидерства в издержках* – это характерно для ОАО «РЖД», которое является фактически общенациональным перевозчиком, и реализуется за счет сетевого регулирования вагонного парка с минимизацией порожнего пробега. Однако лидерству этой компании в издержках препятствует ограниченность спроса на ее услуги на рынке железнодорожных перевозок вследствие дефицита инвестиционных ресурсов у грузовладельцев, вызванного, в частности, жестким государственным регулированием тарифов.
2. *Стратегия сосредоточения на деятельности транспортных компаний*, специализирующихся на обслуживании наиболее выгодных сегментов рынка перевозок.

3. *Стратегия, проводимая рядом монопродуктовых транспортно-экспедиторских фирм*, направленная на освоение перевозок отдельных грузов (сжиженные газы, легковые автомобили), для которых требуются вагоны особой конструкции, специальное техническое обслуживание, специализированные погрузочно-выгрузочные устройства. К числу таких предприятий – операторов относятся ОАО «СГ–Транс», ЗАО «Группа компаний «Апперель». В дальнейшем в эту категории перевозчиков войдут и дочерние предприятия ОАО «РЖД» – ООО «Рефсервис» и ОАО «Трансконтейнер».

Характерной особенностью современного этапа развития экономических отношений является построение долгосрочных отношений между партнерами.

Одним из инструментов стратегического управления является аутсорсинг.

Аутсорсинг — (от англ. outsourcing) — передача неключевых функций предприятий (таких, как бухгалтерский учет, рекламная деятельность) внешним исполнителям — аутсорсерам, высококвалифицированным специалистам сторонней организации; отказ от собственного бизнес-процесса, например, составления баланса, и приобретение услуг по реализации этого бизнес-процесса у специализированной организации [3].

Аутсорсинг применительно к ОАО «РЖД» — это способ оптимизации деятельности филиалов компании за счет концентрации усилий на основной деятельности и передачи непрофильных, вспомогательных функций внешним 33 специализированным организациям (аутсорсерам) на договорной основе с соответствующим сокращением персонала предприятия, занятого выполнением непрофильной, вспомогательной функции [3].

Основной эффект аутсорсинга достигается за счет того, что специализированная организация обеспечивает более эффективное и качественное исполнение передаваемых ей процессов или функций. Неоспоримым преимуществом аутсорсинга является отсутствие объемных долгосрочных инвестиций [3].

Основной формой организации аутсорсинговых отношений должна стать внешняя узкоспециализированная организация, сосредотачивающая у себя лучших специалистов, использующая наиболее современное оборудование, применяющая передовые технологии и постоянно накапливающая опыт обслуживания множества клиентов. В свою очередь, максимизируя качество отдельных деталей или узлов, в конечном итоге достигается наивысший уровень продукта (услуги), что дает неоспоримые конкурентные преимущества ОАО «РЖД» [3].

Классификация типов аутсорсинга представлена в табл.1.

Таблица 1

Классификация аутсорсинга*

<i>Типы аутсорсинга</i>	<i>Классификация типов аутсорсингов</i>
Минимальный аутсорсинг	Вывод из состава предприятия заготовительных, вспомогательных и обслуживающих подразделений и служб
Эффективный аутсорсинг	Не только из состава предприятия заготовительных, вспомогательных и обслуживающих подразделений и служб, но реализация на базе аутсорсинга новых функций предприятия, позволяющих повысить эффективность деятельности предприятия
Радикальный аутсорсинг	Создание оболочечной фирмы без организации производства с передачей всех функций и задач, оставляя в основном предприятии лишь интеллектуальную деятельность

• Источник: составлено автором в результате изучения работ [3; 4].

Классификация аутсорсинговых услуг представлена в табл. 2.

Таблица 2

Классификация аутсорсинговых услуг*

<i>Виды аутсорсинговых услуг</i>	<i>Классификация видов аутсорсинговых услуг</i>
Аутсорсинг непрофильных видов деятельности «функций»	Аутсорсер берет на себя выполнение работ и услуг, которые на промышленных предприятиях осуществляют обычно обеспечивающие, вспомогательные, обслуживающие цеха и службы
Аутсорсинг интеллектуальных услуг	Аутсорсер оказывает юридические, информационные, вычислительные, консультационные, рекрутинговые (связанные с подбором и развитием персонала), бухгалтерские, исследовательские, маркетинговые, инвестиционные, сертификационные и другие подобного рода работы и услуги
Аутсорсинг производственных процессов	Аутсорсер оказывает услуги по производству деталей, комплектующих, узлов, частей изделия и даже готовые изделия (по чертежам и торговой маркой заказчика). Аутсорсер оказывает услуги логистики, хранения сырья и готовой продукции и другие складские операции, продвижения товаров на рынок, проведения конкурсов, осуществление торговой деятельности, услуги по таможенному оформлению грузов

• Источник: составлено автором в результате изучения работ [3; 4].

Продолжаются процессы реформирования отрасли железнодорожного транспорта, одним из важных результатов реформы стало выделение из структуры МПС РФ – компании ОАО «РЖД». Кроме того, в настоящее время организована деятельность около 80 дочерних и зависимых обществ компании ОАО «РЖД».

Аутсорсинг выбран руководством ОАО «РЖД» в качестве основного инструмента управления с целью создания внутреннего конкурентного рынка и повышения эффективности функционирования всех структурных звеньев холдинга.

В дальнейшем в качестве партнеров ОАО «РЖД», обеспечивающих глобальную конкурентоспособность компании и возможности ее выхода на мировой рынок, должны вступить аутсорсинговые компании.

По мнению руководства ОАО «РЖД», основным типом аутсорсинговой компании должна стать внешняя по отношению к ОАО «РЖД» специализированная организация, привлекающая высококвалифицированный персонал и применяющая передовые технологии. Данная компания должна обеспечивать высокое качество предоставляемых услуг, выполняемых работ, предоставляемой продукции или выполнения отдельных функций с меньшей стоимостью работ по отношению к собственным затратам ОАО «РЖД» и конкурирующих компаний.

Примером успешного использования аутсорсинговых отношений в высокотехнологичной сфере деятельности признается создание и успешное развитие компании «Транстелеком».

Организованная в 1997 г. и функционирующая в настоящее время на принципах аутсорсинга компания «Транстелеком» создала крупнейшую в стране волоконно-оптическую магистральную цифровую сеть связи протяженностью более 45 тыс. км. Эта сеть проложена вдоль железных дорог и имеет более 900 узлов доступа в 71 из 85 регионов России, а также выходы на сети железных дорог Германии, Украины, Казахстана, стран Балтии, Финляндии, Монголии, Китая. Данная компания не только полностью покрывает потребности железнодорожников в телекоммуникациях, но и эффективно используется в коммерческих целях для оказания услуг сторонним заказчикам, предоставляя в настоящее время следующие виды услуг с использованием постоянно действующих пакетов и скидок:

- услуги Интернет;
- услуги подключения цифрового телевидения;
- услуги Интернет + ТВ.

Критерии экономической эффективности при переходе к аутсорсингу филиалов ОАО «РЖД» сформулирован следующим образом: «Экономическая эффективность от использования аутсорсинга для определенного вида работ (услуг) обеспечивается, если затраты ОАО «РЖД» на аутсорсинг меньше затрат ОАО «РЖД» на выполнение этого вида работ (услуг) собственными силами».

ОАО «РЖД» разработана и используется «Методика расчета экономической эффективности об использовании аутсорсинга в ОАО «РЖД», Москва, 2008».

В ОАО «РЖД» применение аутсорсинга осуществляется по двум направлениям:

- передача отдельных непрофильных функций сторонним специализированным компаниям (аутсорсинг) в соответствии с утвержденным перечнем работ, которые могут быть переданы филиалами ОАО «РЖД» на аутсорсинг;
- передача персонала компании сторонним организациям (аустаффинг).

В Положении об использовании аутсорсинга филиалами ОАО «РЖД» приведен перечень работ, которые могут быть переданы филиалами ОАО «РЖД» на аутсорсинг:

- Уборка производственных и служебных помещений, мытье окон, уборка помещений вокзального комплекса, привокзальных площадей, территорий железнодорожных платформ, остановочных пунктов, депо и прочих производственных территорий, очистка от снега и мусора проходной части пешеходных мостов, расположенных на железнодорожных станциях;
- Промывка внутренних помещений подвижного состава, мойка наружной части подвижного состава;
- Ремонт компрессоров и компрессорных установок;
- Обслуживание дополнительных пассажирских поездов (проводники пассажирских вагонов, прошедшие профессиональную подготовку в образовательных подразделениях железных дорог, имеющих соответствующую лицензию, для покрытия сезонных потребностей в дополнительном персонале);
- Химическая обработка железнодорожного пути, полосы отвода, уборка растительности и порубочных остатков;
- Экипировка пассажирских вагонов (снабжение вагоном твердым топливом и водой);
- Текущий ремонт железнодорожных станций, платформ и подсобных помещений, очистка от снега стационарных стрелок;
- Охрана объектов железнодорожного транспорта, в т.ч. охрана подвижного состава в парках отстоя, сопровождение поездов (скоростных электропоездов, повышенной комфортности, местных и пригородных) в пути следования.

На основе анализа изменений можно сказать, что в результате проведения структурной реформы железнодорожного транспорта переданы на аутсорсинг следующие технологические операции: уборка производственных и служебных помещений (группа компаний ОАО «ЗТК»); уборка подвижного состава (группа компаний ОАО «ЗТК», ООО «Желдорсервис», ОАО «Риквест-Сервис»); охрана пассажирских вагонов в пунктах отстоя (осуществляется частными охранными предприятиями).

Согласно Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации сфера технического обслуживания и ремонта инфраструктуры и подвижного состава на

железнодорожном транспорте должна полностью перейти на рыночные принципы работы до 2030 года.

Аутсорсинг применительно к АО «Федеральная пассажирская компания» — это способ оптимизации деятельности компании за счет концентрации усилий на основных производственных процессах и передачи вспомогательных функций внешним специализированным организациям на договорной основе.

Примером аутсорсинговой практики является организация вагоноремонтных производств. Каждый собственник вагонов решает сам, что для него эффективнее — организация собственной технической службы или передача данной функции на аутсорсинг в сервисную компанию. Передача вагонного парка на сервисное обслуживание в специализированную компанию имеет ряд преимуществ.

Посредством апробации схемы технологического аутсорсинга в хозяйственной деятельности АО «Федеральная грузовая компания» была осуществлена попытка централизации управления порожними вагонами через некоторое усиление или увеличение зоны ответственности ОАО «РЖД» за перемещением по сети железных дорог порожних вагонов. На практике была осуществлена попытка взаимоувязки трех экономико-технологических составляющих эксплуатационной работы железнодорожного транспорта как основы операторской деятельности: логистики; перемещения грузовых вагонов; получения доходов.

Основным препятствием в передаче технологического процесса на аутсорсинг является недостаточное количество специализированных поставщиков предоставляемых услуг. К примеру, наружную обмывку в вагонном участке г. Екатеринбург проводит ЗАО «Вагон-Сервис» — единственный поставщик услуг в данном направлении. Для обработки постельного белья и съемного мягкого инвентаря существует несколько фирм, таких как: Евролайн, Риквест-Сервис, ООО «Мехпрачечная СВ ЖД».

При выборе того или иного поставщика услуг, не только ориентироваться на меньшую стоимость поставляемой продукции, но и на способности аутсорсера исполнять во время необходимые услуги.

На полигоне Забайкальской железной дороги – ф. ОАО «РЖД» трудоустроены для занятости в аутсорсинговых компаниях и около 2 тыс. работников ЗабЖД.

Наибольшая часть бывших железнодорожников, стали экипировщиками – работниками ООО «Трансэкспедиция». Они занялись обслуживанием вагонного эксплуатационного депо в г. Белогорск. ООО «Трансэкспедиция» эта компания является подразделением группы компаний «Знак Труда и Качества» (ЗТК).

В качестве примера в данной статье произведен расчет производственных показателей деятельности аутсорсинговой компании на (в соответствии с передачей непрофильных функций содержания автотранспортных услуг Забайкальской железной дороги – ф. ОАО «РЖД»)

Расчет произведен на грузовой парк автомобилей по опыту работы Иркутской механизированной автобазы Восточной Сибирской железной дороги филиала ОАО «РЖД».

Сравнительный анализ эксплуатационных затрат представлен в табл. 3.

Таблица 3

Сравнительный анализ эксплуатационных затрат

Ед. изм. - тыс. руб.

Показатели	Затраты ОАО «РЖД» на выполнение работ (услуг) собственными силами	Затраты ОАО «РЖД» на выполнение работ (услуг) аутсорсером	Результат экономии
Затраты на оплату труда	95856	70560	25296
Начисления на заработную плату	29140	21451	7689
Материальные затраты:			
– материалы	12156	18710	-6554
– топливо	85780	93550	33380
– электроэнергия	588	719	-131
Амортизация	7107	6978	129
Итого:	230627	211968	18659

• Источник: составлено автором

Экономия составила 18,7 млн. руб. Уменьшение эксплуатационных затрат в аутсорсинговой компании наблюдается за счет работы водителей по предусмотренным срочным договорам, т.е. им не будут выплачены выплаты социального характера, расчет за положенный отпуск и иные материальные поощрения. По элементу затрат «топливо» и «материалы» видна тенденция роста затрат в аутсорсинговой компании, по причине закупки топлива не по централизованной поставке (с постоянными установленными скидками), как происходит в Холдинге ОАО «РЖД», а путем заключения договоров на поставку топлива на общих основаниях, по которым скидка будет предоставляться по истечении нескольких лет.

Следует отметить, и социальный характер работы в аутсорсинговой компании, прежде всего ненадежность в «завтрашнем дне» для водителей, так как они будут приняты на работы на конкретный объем работы и конкретный период времени.

Выводы. Новые условия хозяйствования, задачи экономического роста в стране требуют поиска новых, неординарных путей повышения эффективности работы, отвечающих требованиям рыночной экономики. Одним из приоритетных инструментов повышения эффективности работы железных дорог является аутсорсинг, благодаря которому появляется возможность значительно повысить производительность бизнеса ОАО «РЖД», оптимизировать деятельность компании.

В настоящее время организация аутсорсинга в филиалах ОАО «РЖД» обеспечивается по видам работ и услугам, утвержденным в Положении об использовании аутсорсинга филиалами ОАО «РЖД». Положение об использовании аутсорсинга филиалами ОАО «РЖД» является базовым документом, в котором приведены определение аутсорсинга, цели и условия его применения, порядок принятия решений по использованию аутсорсинга, мероприятия по контролю функций, переданных на аутсорсинг, перечень работ, рекомендуемых для использования аутсорсинга. Перед передачей той или иной функции сторонней организации необходимо провести оценку экономической эффективности применения аутсорсинга. Такая оценка осуществляется с помощью Методики расчета экономической эффективности об использовании аутсорсинга в ОАО «РЖД» путем сопоставления расходов ОАО «РЖД» на оплату услуг сторонней организации (аутсорсеру) и затрат ОАО «РЖД» на выполнение вспомогательной функции собственными силами. При этом учитываются затраты ОАО «РЖД», связанные с увольнением и приемом сотрудников, выполняющих функции, выводимые на аутсорсинг, а также величина минимального эффекта от применения аутсорсинга. Принимается, что минимальный экономический эффект от использования аутсорсинга составляет 5-10% затрат ОАО «РЖД» на выполнение работ собственными силами.

В настоящей научной работе автором проведены теоретические и практические исследования применения аутсорсинга в отрасли железнодорожного транспорта. В качестве эмпирических данных использовались сведения, размещенные на официальном сайте компании ОАО «РЖД», данные статистической, бухгалтерской и управленческой отчетности ОАО «РЖД» и филиалов.

Список источников

1. Аскарлов Г.А., Женисов Р.Т., Зиятбек Р.Т. Эффективность применения аутсорсинга транспортными компаниями // Наука и техника Казахстана. 2019. № 4. С. 117–127.
2. Афонасов К.В. Проблемы внедрения аутсорсинга при реформировании железнодорожного транспорта // В сборнике: Политранспортные системы. Материалы XI Международной научно–практической конференции. Новосибирск, 2020. С. 221–225.

3. Аникин Б.А. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: учебно-методическое пособие.- М.: ИНФРА-М, 2009.- 9 с.
4. Веселова Ю.В. Особенности аутсорсинга на железнодорожном транспорте // Велес. 2019. № 2–2 (68). С. 31–37.
5. Вохмянина Т.В. Тенденции развития и взаимодействия предприятий малого и крупного бизнеса в России и пути повышения эффективности их взаимодействия (на примере ОАО «РЖД») // Вестник Московского гуманитарно–экономического института. 2018. № 1. С. 39–49.
6. Иконников Е.А., Иконникова А.Е., Кизиль Е.В. Использование аутсорсинга на предприятиях железнодорожного транспорта // Ученые записки Комсомольского–на–Амуре государственного технического университета. 2019. Т.2. № 2 (38). С. 108–113.
7. Киященко Т.А., Логвинова И.К. Экономическая эффективность применения аутсорсинга на железнодорожном транспорте // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2020. № 12 (127). С. 40–42.
8. Кудрявцева С.С. Применение аутсорсинга в железнодорожном транспорте: вопросы оптимизации бизнес– процессов // В сборнике: транспортные и транспортно – логистические системы. Материалы Международной научно–технической конференции. Отв. ред. Н.С. Захаров. 2019. С. 173–177.
9. Куган С.Ф. Реализация межрегиональных связей через управление логистической инфраструктурой // Экономическая наука сегодня. 2018. № 8. С. 148–154.
10. Королева Е.А. Применение аутсорсинга субъектами транспортной отрасли с целью повышения эффективности и качества работы [Текст]/ Е.А. Королева, Е.В. Филатова // Транспорт: наука, техника, управление: Научный информационный сборник.2019. № 6. С. 19–23.
11. Матюшин Л.Н., Камшилин Н.И. Современные проблемы структурной реформы на железнодорожном транспорте // Вестник Транспорта. 2019. № 8. С. 2–15.
12. Плотникова Д.А. Пригородный пассажирский комплекс отечественных железных дорог: необходимость реформирования процессов управления // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2018. № 6. С. 78–82.
13. Табачникова Е.В. Аутсорсинг ремонта подвижного состава как способ оптимизации бизнес–процессов транспортного предприятия // В сборнике: Модернизация российской экономики: прогнозы и реальность. Сборник материалов III Международной научно–практической конференции. 2019. С. 168–173.

14. Шевкунов Н.О., Миляев Д.П., Безуглов В.Н., Амангалиев А.Б. Применение аутсорсинга на железнодорожном транспорте // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. 2017. № 2. С. 93–96.

15. Цверов В.В., Акопян Л.К. Особенности организации взаимодействия железнодорожного транспорта с обслуживающим его автомобильным транспортом (на примере ООО «Ресурстранс») // В сборнике: Великие реки – 2020. Труды 22–го международного научно–промышленного форума. 2020. С. 132.

References

1. Askarov G.A., Zhenisov R.T., Ziyatbek R.T. The effectiveness of outsourcing by transport companies // Science and Technology of Kazakhstan. 2019. No. 4. P. 117–127.
2. Afonarov K.V. Problems of the introduction of outsourcing in the reform of railway transport // In the collection: Political transport systems. Materials of the XI International Scientific and Practical Conference. Novosibirsk, 2020. P. 221-225.
3. Anikin B.A. Outsourcing and outstaffing: high technologies of management: educational-methodical manual.- М.: INFRA-M, 2009.- 9 p.
4. Veselova Yu.V. Features of outsourcing in railway transport // Veles. 2019. No. 2–2 (68). P. 31–37.
5. Vokhmyanina T.V. Trends in the development and interaction of small and large businesses in Russia and ways to improve the efficiency of their interaction (on the example of JSC «Russian Railways») // Bulletin of the Moscow Humanitarian and Economic Institute. 2018. No. 1. P. 39–49.
6. Ikonnikov E.A., Ikonnikova A.E., Kizil E.V. The use of outsourcing at railway transport enterprises // Scientific notes of the Komsomolsk-on-Amur State Technical University. 2019.Vol.2. No. 2 (38). P. 108-113.
7. Kiyashchenko T.A., Logvinova I.K. Economic efficiency of outsourcing in railway transport // Science and education: economy and economy; entrepreneurship; law and governance. 2020. No. 12 (127). P. 40–42.
8. Kudryavtseva S.S. The use of outsourcing in railway transport: issues of optimization of business processes // In the collection: transport and transport — logistics systems. Materials of the International Scientific and Technical Conference. Resp. ed. NS. Zakharov. 2019. P. 173–177.
9. Kugan S.F. Implementation of interregional ties through the management of logistics infrastructure // Economic science today. 2018. No.8.P. 148-154.

10. Koroleva E.A. The use of outsourcing by subjects of the transport industry in order to improve the efficiency and quality of work [Text] / E.A. Koroleva, E.V. Filatova // Transport: science, technology, management: Scientific information collection. 2019. No. 6. P. 19–23.
11. Matyushin L.N., Kamshilin N.I. Modern problems of structural reform in railway transport // Bulletin of Transport. 2019. No. 8. P. 2–15.
12. Plotnikova D.A. Suburban passenger complex of domestic railways: the need to reform management processes // University Bulletin (State University of Management). 2018. No. 6. P. 78–82.
13. Tabachnikova E.V. Outsourcing of rolling stock repair as a way to optimize the business processes of a transport enterprise // In the collection: Modernization of the Russian economy: forecasts and reality. Collection of materials of the III International scientific and practical conference. 2019.P. 168–173.
14. Shevkunov N.O., Milyaev D.P., Bezuglov V.N., Amangaliev A.B. The use of outsourcing in railway transport // Proceedings of the Rostov State University of Railways. 2017. No. 2. P. 93–96.
15. Tsverov V.V., Akopyan L.K. Features of the organization of interaction of railway transport with the road transport serving it (on the example of LLC Resurstrans) // In the collection: Great Rivers — 2020. Proceedings of the 22nd International Scientific and Industrial Forum. 2020.P. 132.

Для цитирования: Винокурцева Е.А. Аутсорсинг транспортных процессов как инструмент стратегического управления // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-54/>

© Винокурцева Е.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК: 323.2

ГРНТИ: 11.15.83

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10569

**ПРОЙДЕНА ЛИ «ТОЧКА НЕВОЗВРАТА» В ОТНОШЕНИЯХ ГОСУДАРСТВА И
ОБЩЕСТВА? (СОЦИАЛЬНО—
ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)
HAS THE «POINT OF NO RETURN» BEEN PASSED IN THE RELATIONS OF THE
STATE AND SOCIETY? (SOCIO—POLITICAL AND ECONOMIC ASPECTS)**



Широков Олег Александрович,

кандидат политических наук, доцент кафедры «517 Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», oleg-shirocov@mail.ru

Shirokov Oleg Alexandrovich,

candidate of political science, associate Professor of the Department «517 Philosophy», Moscow Aviation Institute (National Research University), oleg-shirocov@mail.ru

Аннотация. В статье в рамках теории и практики легитимации политической власти на примерах анализа социально-политических и экономических аспектов, состояния планки нравственности государства и общества рассмотрена деятельность государства по экономическому аффилированию институтов гражданского общества.

Abstract. In the article, within the framework of the theory and practice of legitimation of political power, using examples of the analysis of socio-political and economic aspects, the state of the moral bar of the state and society, the activity of the state on the economic affiliation of civil society institutions is considered.

Ключевые слова: планка нравственности, государство, общество, гранты, уровень мотивации, точка невозврата, мобилизационный ресурс

Keywords: the bar of morality, the state, society, grants, motivation level, point of no return, mobilization resource

Суть обсуждаемой проблемы. «Вы (философы) должны, каждый в свой черед, спуститься в обитель прочих людей и привыкать созерцать темные стороны жизни. Привыкнув, вы в тысячу раз лучше, чем живущие там, разглядите и распознаете, что представляет собой каждая тень и образ чего она есть, так как вы уже раньше лицезрели правду относительно всего прекрасного, справедливого и доброго.» [1]

С этого и продолжим познание современных образов отношений государства и общества и их сути.

Интересный диалог состоялся накануне голосования по поправкам к Конституции России вокруг двух тезисов:

- Л (либерал): избиратели придут к участкам голосования из-за беспроигрышной лотереи и других материальных бонусов от власти. Это безнравственно.
- И (исследователь): власть применяет наиболее эффективные стимуляторы, ориентируясь на мотивы большинства. Нравственность предложений власти определяется нравственностью запросов населения.

Нет необходимости указывать ссылки на эту дискуссионную площадку в научных изданиях – она на страницах ваших чатов и в публикациях либерально настроенной интеллигенции [2].

Мы сошлёмся на другие ссылки к аналогичным цитатам:

- «Или ты думаешь, что государственные устройства рождаются неведь откуда — от дуба либо от скалы, а не от тех нравов, что наблюдаются в государствах и влекут за собой все остальное, так как на их стороне перевес?» — Платон, «Государство», Книга 8 [3];
- «Каждый народ достоин своего правителя» — в разных интерпретациях, не меняющих смысл, этот тезис произносится через века от Сократа, Шарля Монтескье, Жозефа де Местра [4], Отто фон Бисмарка, Томаса Джефферсона к современным политикам.

Их тезисы в разные исторические эпохи отражали условия переходов от одного государственного устройства к другому по схеме, исследованной ещё Платоном в Книгах 8 и 9 «Государства» [5].

По мнению автора, Платон обосновано полагал, что от лучших к худшим правлениям государственное устройство меняется в силу нравственной деградации правителей – от лучших устройств (монархия, аристократия) к худшим устройствам (тимократия, далее к олигархии, демократии и к тирании).

Автор также полагает обоснованным взгляд Платона на ценностные обоснования в деятельности различных слоёв общества в его концепции идеального государства, экстраполирует его на современные отношения государства и общества, когда:

- деятельность правителей, философов соответствует ценностному уровню мотивации (ориентация политического руководства страны, политических деятелей на патриотическое отношение к государству, справедливое правление в интересах государства и общества);
- деятельность воинов, соответствует статусному уровню мотивации (где участие в государственных органах и положение в обществе связано также с самоуважением, ответственностью в проведении государственных решений правителей, реализацией гражданских прав с одной стороны, и проявлением честолюбия, соперничества, стремления к обогащению – с другой);
- деятельность ремесленников соответствует уровню мотивации на удовлетворение инстинктов, естественных прав (ориентация граждан на защиту прежде всего личной свободы, удовлетворение потребности в еде, жилье, одежде, сексуальных потребностей).



Рис. 1 – уровни мотивации политической деятельности

Поступательное падение уровня нравственности в мотивации деятельности правящего слоя объективно позволяет выдвинуть утверждение о «планке нравственности государства» для каждого из государственных строев, обусловленности вектора «планки нравственности государства» в зависимости от причин переходов из одного государственного строя в другой.

С каждым разом «планка нравственности государства» в объяснениях Платона снижалась под воздействием:

- к тимократии – через честолюбие и соперничество, показное почитание власти, как защитницы государства от внешних врагов, скрытое стремление к обогащению и материальным удовольствиям;
- к олигархии – через стремление к обогащению, подчинение законов своим корыстным интересам, уничтожение добродетели, установление имущественного ценза для доступа к власти, опору на страх и принуждение силой, отрешение от доступа к власти не имеющих имущественный ценз, открытое разделение на богатых и бедных;

- к демократии – через погоню олигархов за сверхприбылью, распушенность богатых в поведении, обнищание критической массы бедных и неимущих, их борьбу с олигархами силой оружия или мирным путём, «когда бедняки часть противников уничтожат, иных изгонят, а остальных уравниют в гражданских правах и в замещении государственных должностей»;
- к тирании – через стремление каждого реализовать свободу по своему усмотрению, в своих интересах, приводящее к беззаконию, безвластию, открывающему дорогу к захвату власти.

Представленные характеристики показывают нам политический портрет человека – представителя правящего слоя, государства, доминирующего в политике слоя и его отношения с обществом.

Интерес представляет также и политический портрет человека, который выполняет функцию управляемого в соответствующих типах государственного устройства. Анализ позволит нам представить социальную основу соответствующего общества и «планку нравственности общества».

При тимократии по Платону – человек «пожестче, менее образован и, хотя ценит образованность и охотно слушает других, сам, однако, нисколько не владеет словом. С рабами (подчинёнными) такой человек жесток, хотя их и не презирает, так как достаточно воспитан; в обращении со свободными людьми он учтив, а властям чрезвычайно послушен; будучи властолюбив и честолюбив, он считает, что основанием власти должно быть не умение говорить или что-либо подобное, но военные подвиги и вообще все военное».

А в современной интерпретации – это вся категория государственных и муниципальных служащих и работников не руководящего звена, предприниматели мелкого и среднего бизнеса, «золотой век» государственной службы и работников муниципальных учреждений, лояльных к государству. Вера в совершенство, патернализм государства снижает в обществе мотив к самоорганизованному общественному состоянию, вне видимых угроз и вызовов снижается общественно-политическая активность.

При олигархии по Платону – человек вынужден «продать все свое имущество — оно станет собственностью другого, — а продавши, продолжать жить в этом же государстве, не принадлежа ни к одному из его сословий, то есть, не будучи ни дельцом, ни ремесленником, ни всадником, ни гоплитом, но тем, кого называют бедняками и неимущими». «Люди сидят без дела, но зато у них есть и жало, и оружие; одни из них

кругом в долгах, другие лишились гражданских прав, а иных постигло и то, и другое; они полны ненависти к тем, кто владеет теперь их имуществом, а также и к прочим и замышляют переворот».

А в современной интерпретации – это, с одной стороны, массы выживающего нищего люмпенизированного населения, с другой стороны, социальный слой полукриминализирующегося мелкого бизнеса, неоформленных самозанятых, ориентированных в своих мотивах на стяжательство и доступную наживу, защиту своих небольших доходов. Эти последние могут организовано выступить одинаково против бедных слоёв и против олигархических слоёв при угрозе их материальным интересам. Социальные связи в обществе распадаются, а самые обедневшие слои расположены к стихийным действиям. Общественно-политическая напряжённость возрастает, но распавшиеся социальные связи в обществе не позволяют гражданам объединяться на иной мотивационной основе, кроме как на защите своих инстинктов, естественных прав.

При демократии по Платону – ложные мнения и хвастливые речи низведут (в душу человека) «в сопровождении многочисленного хора, наглость, разнузданность и распутство, увенчивая их венками и прославляя в смягченных выражениях: наглость они будут называть просвещенностью, разнузданность — свободой, распутство — великолепием, бесстыдство — мужеством».

А в современной интерпретации – это понимание, что Платон исходил из того, что человек, длительное время пребывавший в бедноте, становится необразованным и стремящимся к удовлетворению только материальных потребностей. Под влиянием радикально устранённого прессинга прежней власти у него формируется неправильное представление о свободе («опьянение свободой»), которая порождает неповиновение даже демократическому государству, отсутствует необходимость в благонравном управлении государством. Преобладают индивидуалистические взгляды на приоритет своих прав. Безнравственное поведение распространяется с государственного уровня на поведение и самого общества. Как результат, социальную основу «демократического» (в понимании Платона) общества, пришедшего к власти революционным путём, составляет радикальный беднейший слой общества, политически ориентированная интеллигенция и всё тот же слой мелкого по статусу, но многочисленного как социальная база, бизнеса.

При тирании по Платону – «он отберет у граждан рабов, освободит их и сделает своими копейщиками, к тому же они будут и самыми верными. Народ из подчинения свободным людям попадает в услужение к деспотической власти и свою неумеренную свободу меняет на самое тяжкое и горькое рабство — рабство у рабов».

А в современной интерпретации – тиран, создавая условия для бывшей люмпенизированной бедноты, погружает остальных граждан в обстановку подчинения, страха, террора со стороны безнравственных людей, насильственными методами препятствует самоорганизации общества против тирании.

Анализ характеристик правящей власти и общества в различных государственных устройствах позволяет установить снижение «планки нравственности государства» при переходе от лучшего правления к худшему.

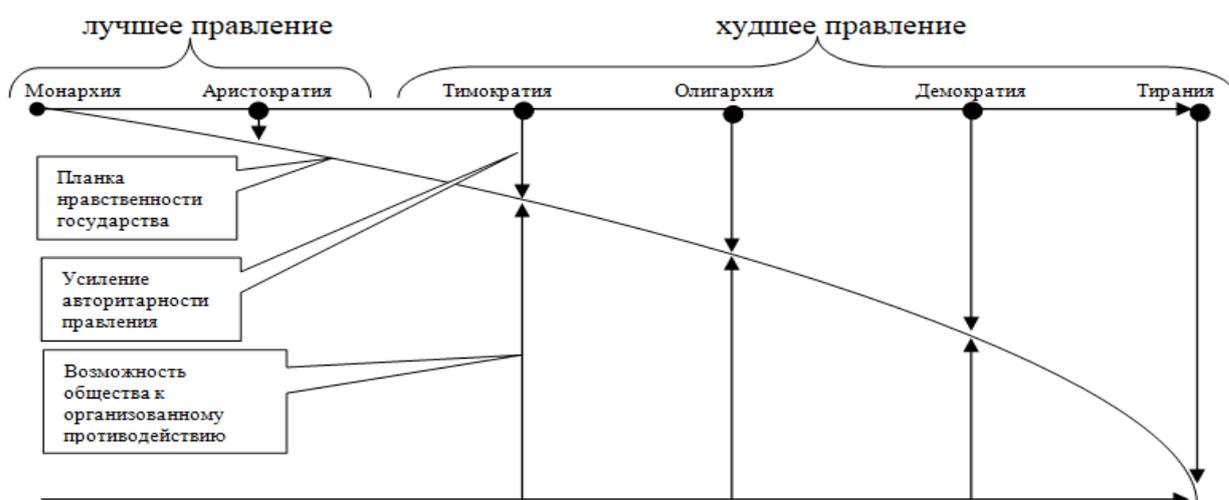


Рис. 2 – «планка нравственности государства»

По мере усиления деятельности государства в интересах своей власти, в силу снижения нравственности в правлении, мы наблюдаем усиление авторитарности правления, ужесточение административного и уголовного законодательства, ухудшение социальных условий населения, снижение социально-политической активности и разрывы социальных связей в обществе.

При этом, снижение планки нравственности государства приобретает характер геометрической прогрессии по мере усиления авторитарного правления и снижения социально-политической активности общества.

Цель работы определяется её актуальностью

В какой степени можно соотнести государственные устройства Платона с современными формами правления, чтобы актуализировать в современности взгляды Платона на обусловленность их смены нравственным фактором в правлении – справедливостью правления?

Следуя традиции Платона, позволим себе вернуться для начала к определению критериев «планки нравственности государства». С учётом таких ранее выявленных показателей как — усиление деятельности государства в интересах своей власти, снижение нравственности в правлении, ухудшение социальных условий населения,

усиление авторитарности правления, снижение социально-политической активности и социальных связей в обществе – полагается допустимым отнести к критериям «планки нравственности государства»:

- тимократические, олигархические проявления;
- применение легитимного и нелегитимного насилия;
- способность к взаимодействию с обществом и учёта мнения населения;
- проявление честности и справедливости правления;
- открытость, подконтрольность, сменяемость власти;
- характер проявления патриотичности власти;
- проявление социальной политики государства;
- характер отношений с оппозицией.

Таким образом, под «планкой нравственности государства» следует понимать динамический показатель качественных изменений отношений государства и общества, отражающий характер воздействия государства на общество.

С учётом изложенного, к монархии, аристократии, как лучшим правлениям, по мнению автора следует отнести конституционную монархию (на примере Соединённого Королевства Великобритании) и парламентскую республику (на примере Германии) [6]. Соотнести парламентскую республику с аристократией по формальным признакам не представляется возможным, но с позиций Платона, рассматривавшего организацию власти через справедливость правления, это вполне допустимо в силу того, что в обоих случаях квалифицирующим признаком является – правление немногих, но благородных, правящих по закону. В парламентских республиках гражданское общество характеризуется высокой общественно-политической активностью, легитимным парламентским соревнованием политических партий, развитым местным самоуправлением.

С государственным строем с тимократическим правлением автор соотносит президентскую республику на примере Республики Беларусь, где личность главы государства А.Г.Лукашенко характеризует государственное устройство [7]. Анализируя результаты достижений и неудач белорусского президента, становится также очевидным, что они имеют отражение тимократических представлений Платона по сути. Достижения в белорусском государстве при А.Г.Лукашенко [8]: низкий уровень преступности, безопасность на улицах и дорогах; сохранена промышленность; стала космической державой; развивает высокие технологии; обновлена инфраструктура; низкий уровень безработицы; газификация всей страны; большой социальный пакет для населения;

улучшилась социальная сфера в селах и малых городах. Всё та же патриотичность, забота о государстве и социальном положении населения.

Недостатки [9]: нарушение прав человека; население страны сократилось; ухудшились отношения с Западом; люди спиваются; отток квалифицированных кадров; отсутствие политической конкуренции. Очевидность наличия скрытого негативного течения социальных и политических процессов, авторитарного правления.

Олигархический строй Платона мы уверенно наблюдаем на примерах президентской республики в США [10] и в смешанной республике Российской Федерации [11]. Квалифицирующим признаком для обоих государств является определение их как корпоративных государств, где высшее политическое руководство срослось с крупным бизнесом. Дополним этот признак перечнем иных показателей: укрупнение избирательных округов в мажоритарной системе, позволяющие победить кандидатам с высоким имущественным цензом; финансирование пропорциональных выборов крупным и средним бизнесом; государственная поддержка крупного бизнеса в условиях экономических кризисов; семейственность в доступе к управлению экономическим рынком и финансовыми потоками; теневая экономика; обнищание граждан; рост безработицы.

Проведённый анализ необходим нам для определения по мнению автора «точки невозврата» — состояние публичных отношений, которое уже не позволяет распадающемуся обществу организовано заявлять и добиваться не только своих прав, но и условий правления, обеспечивающих реализацию естественных и политических прав граждан, а государству – ориентироваться на демократические отношения с обществом.

То есть, мы выделяем такие количественные и качественные параметры для определения «точки невозврата», как: — динамика протестов; — тактика протестов; — качество координации (организованность) протестов; — характер требований; — способы выражения требований; — способность к достижению результатов; — ответные меры государства.

Для определения «точки невозврата» важно понимание «Не-возврата к чему»? и «Не-возврата Кого к чему?»

Позволим проанализировать следующий диалог по теме:

- Р (рабочий-водитель): «...не могу заработать на квартиру для семьи. Сотрудники ГИБДД, чиновники обирают по беспределу. Это не справедливо. Я в состоянии взрыва, посчитаюсь с ними, как только время настанет...»

- И (исследователь): «Справедливость системы так не восстановите. Это террор, бунт. Такое выступление будет решительно подавлено. Массовый стихийный бунт разрушит государственное управление. Новое государственное управление, рождённое в массовом бунте, справедливым не станет. Оно не будет наполнено организованностью, целью, программой, доверием, кадрами».

Очевидно, что рабочий-водитель давно уже утратил связь и потребность участвовать в профсоюзном движении, его не привлекают цели партий, он не видит себя в иных формах самоорганизации. Его мотив к бунту – неудовлетворённый инстинкт в жилье, который ввиду недостижимости уходит на второй план, уступая место ненависти, чувственному выражению неудовлетворённого инстинкта.

Разрушив все свои социальные связи, он прошёл «точку невозврата» для попытки средствами и способами институтов гражданского общества добиваться справедливого правления. То есть, гражданин, вольно или невольно способствующий разрыву социальных и политических связей, разрушению общественных и политических институтов – равный с государством участник прохождения «точки невозврата». Это самый гарантированный участник прохождения «точки невозврата», так как у него нет представления «Не-возврата к чему»? Он этим «к чему?» не живёт. Он жил «вчера» интересом заработать на квартиру, а «сегодня» — ненавистью к тем, кто мешает ему удовлетворить его инстинкт.

Вопрос определения условий, при которых государство проходит «точку невозврата» также полемичен и по сюжетам, и по времени. Контент-анализ блогов и выступлений представителей различных сегментов политического спектра выявляет следующие представления:

- по мнению Г.Гудкова [12] «точка невозврата» была пройдена после ужесточения действий власти по отношению к митингующей оппозиции внутри страны (май, 2012 года);
- по мнению того же Г.Гудкова [13] «точка невозврата» (уже во второй раз – примечание автора) была пройдена после ужесточения российской власти из-за опасений, что в России повторится вариант революции в Украине, гражданской войны в Донбассе (сентябрь, 2014 года);
- по мнению Б.Кагарлицкого [14] «точка невозврата» была пройдена (государством – примечание автора) с принятием пенсионной реформы (сентябрь, 2018 года);
- по мнению того же Б.Кагарлицкого [15] «точка невозврата» (уже во второй раз – примечание автора) пройдена с итогами голосования по поправкам к Конституции

России, оформившими закрепление государственного правления действующей политической команды (1 июля 2020 года).

Данные оценки фиксируют усиление авторитарности власти. Но такая свободная и неопределённая во временных периодах оценка ситуации с прохождением «точки невозврата» государством не характеризует глубоко отношения общества с государством, не учитывает «точку невозврата» на «планке нравственности общества». Анализ последней – «планки нравственности общества» – позволит понять состояние прохождения «точки невозврата», условий предупреждения наступления состояния после её прохождения.

При этом под «планкой нравственности общества» автор предлагает понимать динамический показатель качественных изменений отношений общества и государства, отражающий характер воздействия общества на государство.

Даже если исходить из того, что пройдена «точка невозврата» на «планке нравственности государства», то логично возникает вопрос, а пройдена ли «точка невозврата» на «планке нравственности общества»? И чем она может определяться?

Важными для анализа будут ответы на вопросы: если общество не воспрепятствует авторитарным действиям государства, можно ли утверждать, что общество:

- разделяет необходимость такой политики государства в интересах государства и общества (нелегитимные действия государства легитимированы обществом и эффективны, общество ориентировано на государственные интересы);
- позволяет проводить эту политику по отношению к меньшей части общества, не затрагивая интересов большей части общества (действия государства нелегитимны, но эффективны, общество утрачивает активность, ориентировано на личные или корпоративные интересы);
- принимает от государства блага для большей части общества в обмен на преследование меньшей части общества (действия государства нелегитимны, но эффективны, общество утрачивает самостоятельность и активность, ориентировано на личные интересы);
- способно активировать институты гражданского общества (в том числе политические институты общества) для организованного противодействия (общество организовано и эффективно);
- морально подавлено и не способно выразить организованный протест в защиту своих прав против авторитарных действий государства (общество разлагается и неэффективно);
- агрессивно и расположено к стихийному бунту (общество атомизировано и неэффективно).

Предложения, рекомендации

С учётом заданных вопросов и количественных и качественных параметров «точки невозврата» полагается допустимым отнести к критериям «планки нравственности общества» состояния:

- участия в деятельности политических партий, профсоюзном движении;
- реализации форм непосредственного участия граждан в местном самоуправлении (в том числе через ТОС, правотворческую инициативу), общественного контроля через муниципальные общественные палаты;
- реализации на государственном уровне общественной инициативы публичных слушаний, отзывов должностных лиц;
- участия в системных акциях гражданского неповиновения, протеста;
- участия в формах прямой демократии, социальной сети, несистемной оппозиции;
- участия в деятельности общественных организаций;
- участия в аффилированных государству общественных структурах;
- проявления индивидуальных протестов и противоправных действий;
- атомизированного разложившегося общества, стихийно объединяющегося в разрозненные люмпенизированные, полукриминальные группы.

Их совокупность и приоритет активности первых четырёх критериев можно характеризовать как высокая «планка нравственности общества», отражающая политическую культуру участия, ценностную и статусную мотивацию общества и способствующая задавать такие отношения с государством, при которых «планка нравственности государства» будет оставаться высокой. При таких условиях отношений государства и общества о «точке невозврата» даже рассуждать неуместно (Рис. 3 – 1 статус).

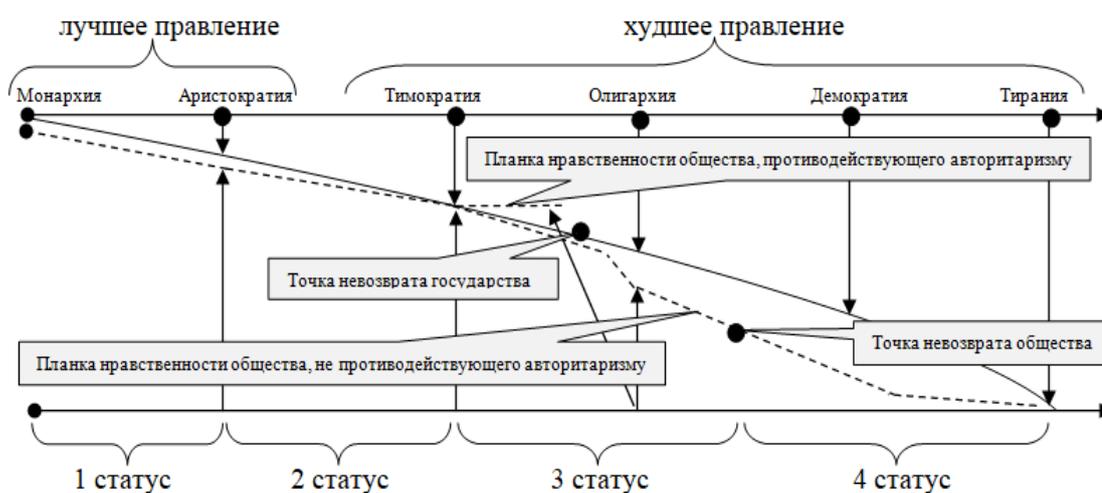


Рис. 3 – «планка нравственности общества»

Снижение активности первых трёх критериев и смещение общественной деятельности в сферу четвёртого-шестого критериев свидетельствует об отношениях государства и общества, когда под усилением авторитарного правления (в том числе на основе изменения в законодательстве) деятельность политических партий, профсоюзов, местного самоуправления снижается, а реализация общественного волеизъявления перемещается в формы, менее подконтрольные государственному воздействию. Политическая культура участия продолжает оставаться доминирующей, но её организационный, координационный потенциал заметно снижается, сокращается социальная база самоорганизованного и инициативного общества, институты гражданского общества начинают распадаться. На фоне усиления авторитарного правления приобретает звучание тема о приближении «точки невозврата» — обоюдной для государства и общества. Но при том, что государство уже набрало инерцию движения к низкой «планке нравственности государства», «планка нравственности общества», обеспеченная статусной мотивацией, ещё имеет ресурс оставаться высокой для торможения авторитарных (в вариантах тимократических или олигархических) проявлений государства (Рис. 3 – 2 статус).

Когда под авторитарным воздействием государства для действия несистемной оппозиции пространство существенно сужается, а для поля деятельности общества остаётся преимущественно пространство неполитических отношений с государством (общественные организации) и участие в аффилированных государству институтах гражданского общества (шестой-седьмой критерии), мы имеем дело с проявлением уже местной политической культуры, ориентированной на получение общественными институтами социальной поддержки от государства в обмен на отказ от политической деятельности, проявление солидарности с государством. Мотивация деятельности ориентирована на инстинкты, удовлетворение корпоративных и личных потребностей. «Планка нравственности государства» для названных общественных институтов, утративших свой высокий уровень «планки нравственности общества», может казаться высокой. Действия несистемной оппозиции подавляются государством при молчаливом согласии сохранившихся неполитических общественных институтов. В глазах несистемной оппозиции «планка нравственности государства» низка. При таких обстоятельствах может казаться, что «точка невозврата» для государства пройдена, а прохождение «точки невозврата» для общества ещё остаётся под вопросом. А вопрос в том, найдёт ли несистемная оппозиция организационный и координационный ресурс для укрепления, восстановления статусной, ценностной мотивации в деятельности оставшихся институтов гражданского общества? (Рис. 3 – 3 статус).

Если этот ресурс не найден – мы констатируем, что «точка невозврата» общества к способности заявлять и добиваться не только своих прав, но и условий правления, обеспечивающих реализацию естественных и политических прав граждан, пройдена.

Далее следуют отношения жесткого авторитарного правления по отношению к распадающемуся обществу. Это общество с низкой «планкой нравственности общества», политической культурой подчинения, с мотивацией, ориентированной на выживание. Такое общество автор относит к параметрам восемь-девять (проявление индивидуальных протестов и противоправных действий; атомизированное разложившееся общество, стихийно объединяющееся в разрозненные люмпенизированные, полукриминальные группы). (Рис. 3 – 4 статус).

И это состояние бесперспективно как для общества, так и для государства. За разложившимся обществом следует распадающееся государство.

Анализ показывает, что квалифицирующими признаками для обеспечения высокой «планки нравственности общества», преодоления опасности прохождения «точки невозврата» на «планке нравственности государства» являются: политическая культура участия, ценностная и статусная мотивация общественной деятельности, организационное единство и координация деятельности политических институтов и институтов гражданского общества по минимизации проявления государством авторитарного правления.



Рис. 4 – векторы «планки нравственности общества»

Автор считает, что в данной работе новым является следующие результат и положения:

Из изложенного выше можно сделать ошибочный вывод, что государственное правление в России, характеризуемое как авторитарное и олигархическое, стоит на грани прохождения не только «точки невозврата» для государства, но и «точки невозврата» для общества. Это не соответствует действительности, но и не опровергает точку зрения автора в силу того, что:

- государство системно анализирует отношения государства и общества как в целом, так и отдельно оппозиции (системной и несистемной), неполитического пространства общественных отношений, социально-экономического положения наиболее активных и крупных социальных, электорально активных групп;
- государство не заинтересовано в «уходе общества от государства», атомизации общества, пусть даже в силу того, что это общество при республиканской форме правления является средством легитимации государственного правления, и у общества должны быть добровольные мотивы участия в голосовании;
- государство для недопущения названных негативных процессов само стремится создать условия для развития институтов гражданского общества, аффилированных к государству, на основе подмены общественно-политических интересов социально-экономическими интересами;
- государство, обеспечивая себе устойчивое мягкое авторитарное правление, создаёт и поддерживает общественные институты, солидаризирующие государству в обмен на социально-экономическую поддержку их деятельности, и закрывающие глаза на жёсткое авторитарное подавление любой оппозиции.

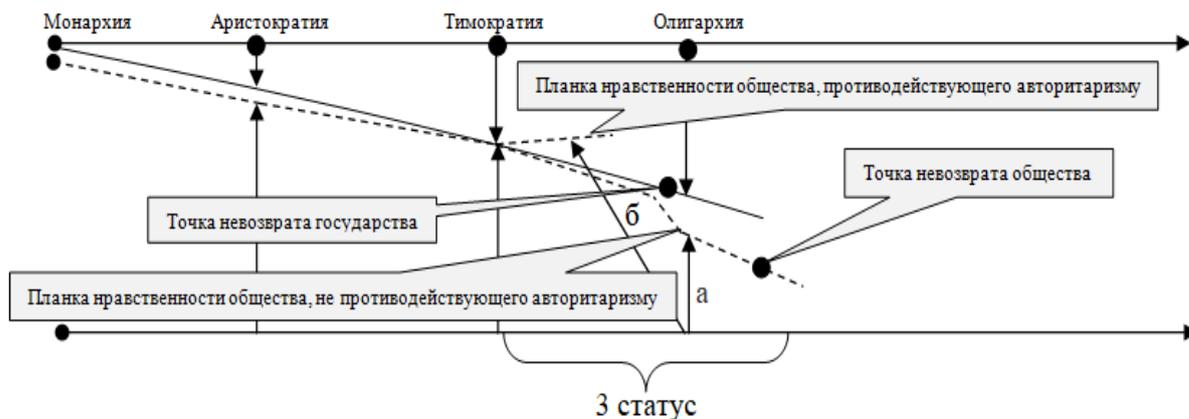


Рис. 5 – текущее состояние отношений государства и общества

Мы являемся свидетелями того противостояния, в котором оппозиция стремится вернуть государство к демократическому правлению, вытолкнуть его обратно за пределы «точки невозврата» для государства, а государство, пройдя свою «точку невозврата», стремится к созданию условий, при которых не будет пройдена «точка невозврата» для общества.

Государство не афиширует своё жёсткое отношение к оппозиции, а всю положительно-публичную деятельность разворачивает в отношении аффилированных к себе общественных структур – общественные палаты, СОНКО, общественные организации по общественно-социальным интересам, денежные гранты, государственная

материальная поддержка социальных проектов. В свою очередь, аффилированному к государству обществу не интересны призывы оппозиции, борющейся с проявлениями авторитаризма – общество получает от государства социальные и экономические преференции и поддержку (вектор «а» на рисунке 5).

Таким образом, оппозиция не в состоянии увлечь на свою сторону поддерживаемые государством институты гражданского общества. Оппозиции достаются лишь люмпенизированные разобщённые слои населения, способные в силу своих мотиваций на инстинкты, самовывживание лишь через участие в стихийных акциях. Оппозиция не получает демократически настроенного мобилизационного социального ресурса под свою цель демократизации государства.

Отчасти понимание этого обстоятельства присутствует во взглядах Г.Гудкова и представителей либеральной оппозиции, предлагающих: проводить политику высмеивания в глазах общества (девальвации) действий и образа власти, доставление обществу через соцсеть альтернативной разоблачающей информации о деятельности власти, включение в систему распространения широкой массы людей, использование участия в выборах для критики власти, лидерам оппозиции прийти к координации действий (вектор «б» на рисунке 5) [16].

Но этот опыт проходит лишь первые шаги.

Выводы:

1. Отслеживание обществом «точки невозврата» на «планке нравственности государства» обеспечивает своевременную мобилизацию институтов гражданского общества и политических институтов для противодействия снижению «планки нравственности государства».
2. Высокую «планку нравственности общества» обеспечивают политическая культура участия и мотивация участия общественной деятельности на ценностном и статусном уровнях.
3. Допущение прохождения «точки невозврата» на «планке нравственности общества» констатирует распад социальных связей в обществе, утрату государством электорального ресурса, а гражданским обществом – своего социального мобилизационного ресурса.
4. Пока оппозиция выступает против методов государственного управления, государство пополняет свой электоральный ресурс из создаваемых им экономически аффилированных к государству институтов гражданского общества.

Список источников

1. Платон. «Государство», Книга 7. — URL: <http://psylib.org.ua/books/plato01/26gos07.htm>

2. Г.И.Канев. За голосование по поправкам к Конституции можно получить 5000 рублей? Какие же мы падкие на халяву. — URL: <https://www.9111.ru/questions/77777777903335/>
3. Платон. «Государство», Книга 8. — URL: <http://psylib.org.ua/books/plato01/26gos08.htm>
4. Жозеф де Местр, Альберт Уайт (ред.), изд. Мишель Леви, 1861, т. 2, XLV, Санкт-Петербург, 18/30 апреля 1816, стр. 196.
5. Платон. «Государство», Книга 9. — URL: <http://psylib.org.ua/books/plato01/26gos09.htm>
6. А.Савчук. Парламентская республика: примеры стран. — URL: <https://fb.ru/article/166375/parlamentskaya-respublika-primeryi-stran-parlamentskie-respubliki-spisok>
7. Отношение к А.Лукашенко. Опрос населения. — URL: <https://bd.fom.ru/report/cat/az/P/fashizm/dd003028>
8. 10 достижений Александра Лукашенко за 20 лет у власти. Исследовательский проект редакции TUT.BY «20 лет спустя». — URL: <https://news.tut.by/politics/406397.html>
9. 10 главных провалов эпохи Лукашенко. Исследовательский проект редакции TUT.BY «20 лет спустя». — URL: <https://news.tut.by/politics/406559.html>
10. Э.Зюссе. Научное исследование показало: США – это олигархия, а не демократия. — URL: <http://ruspravda.info/Nauchnoe-issledovanie-pokazalo-SSHA—eto-oligarhiya-a-ne-demokratiya-4623.html>
11. К.Ширяева. Олигархия в России. Или как «священные коровы» Кремля разоряют страну. — URL: <https://www.gosrf.ru/news/38109/>
12. Дмитрий Гудков. Точка невозврата пройдена. — URL: https://www.newstube.ru/media/dmitrij-gudkov-tochka-nevozvrata-projdена?utm_referrer=mirtesen.ru
13. Г.Гудков. «Точка невозврата» в России уже пройдена. — URL: <https://gudkov-gennadij.livejournal.com/151706.html>
14. М.Вяткина. Точка невозврата пройдена: теперь даже Путин вызывает раздражение. — URL: <https://newdaynews.ru/moskow/644465.html>
15. М.Вяткина. Первое июля как точка невозврата: власти провоцируют население на уличные протесты. — URL: <https://newdaynews.ru/moscow/693847.html>
16. Г.Гудков. «Точка невозврата» в России уже пройдена. — URL: <https://gudkov-gennadij.livejournal.com/151706.html>

References

1. Platon. «Gosudarstvo», Книга 7. — URL: <http://psylib.org.ua/books/plato01/26gos07.htm>

2. G.I.Kanev. Za golosovanie po popravkam k Konstitucii mozjno poluchit` 5000 rublej? Kakie zhe my` padkie na xalyavu. — URL: <https://www.9111.ru/questions/77777777903335/>
3. Platon. «Gosudarstvo», Kniga 8. — URL: <http://psylib.org.ua/books/plato01/26gos08.htm>
4. Zhozef de Mestr, Al`bert Uajt (red.), izd. Mishel` Levi, 1861, t. 2, XLV, Sankt-Peterburg, 18/30 aprelya 1816, str. 196.
5. Platon. «Gosudarstvo», Kniga 9. — URL: <http://psylib.org.ua/books/plato01/26gos09.htm>
6. A.Savchuk. Parlamentskaya respublika: primery` stran. — URL: <https://fb.ru/article/166375/parlamentskaya-respublika-primeryi-stran-parlamentskie-respubliki-spisok>
7. Otnoshenie k A.Lukashenko. Opros naseleniya. — URL: <https://bd.fom.ru/report/cat/az/R/fashizm/dd003028>
8. 10 dostizhenij Aleksandra Lukashenko za 20 let u vlasti. Issledovatel`skij proekt redakcii TUT.BY «20 let spustya». — URL: <https://news.tut.by/politics/406397.html>
9. 10 glavny`x provalov e`poxi Lukashenko. Issledovatel`skij proekt redakcii TUT.BY «20 let spustya». — URL: <https://news.tut.by/politics/406559.html>
10. E`.Zyusse. Nauchnoe issledovanie pokazalo: SShA – e`to oligarxiya, a ne demokratiya. — URL: <http://ruspravda.info/Nauchnoe-issledovanie-pokazalo-SSHA—eto-oligarhiya-a-ne-demokratiya-4623.html>
11. K.Shiryayeva. Oligarxiya v Rossii. Ili kak «svyashhenny`e korovy`» Kremlya razoryayut stranu. — URL: <https://www.gosrf.ru/news/38109/>
12. Dmitrij Gudkov. Tochka nevozvrata projdena. — URL: https://www.newstube.ru/media/dmitrij-gudkov-tochka-nevozvrata-projdena?utm_referrer=mirtesen.ru
13. G.Gudkov. «Tochka nevozvrata» v Rossii uzhe projdena. — URL: <https://gudkov-gennadij.livejournal.com/151706.html>
14. M.Vyatkina. Tochka nevozvrata projdena: teper` dazhe Putin vy`zy`vaet razdrazhenie. — URL: <https://newdaynews.ru/moskow/644465.html>
15. M.Vyatkina. Pervoe iyulya kak tochka nevozvrata: vlasti provociruyut naselenie na ulichny`e protesty`. — URL: <https://newdaynews.ru/moscow/693847.html>
16. G.Gudkov. «Tochka nevozvrata» v Rossii uzhe projdena. — URL: <https://gudkov-gennadij.livejournal.com/151706.html>

Для цитирования: Широков О.А. Пройдена ли «точка невозврата» в отношениях государства и общества? (социально-политические и экономические аспекты) // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-55/>

© Широков О.А., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 091

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10570

С.Н. БУЛГАКОВ – ЭКОНОМИСТ, ФИЛОСОФ, БОГОСЛОВ
S.N. BULGAKOV — ECONOMIST, PHILOSOPHER, THEOLOGIAN



Нетребская Ольга Николаевна,

кандидат философских наук, доцент кафедры «517 Философия», «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», netrebskayaon@mai.ru

Netrebskaya Olga Nickolaevna,

candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of the Department “517 Philosophy”, Moscow Aviation Institute (National Research University), netrebskayaon@mai.ru

Аннотация. Цель статьи проанализировать взгляды знаменитого русского философа и богослова С.Н. Булгакова по вопросам социальной философии. Это представляет особый интерес в свете того, что первоначально мыслитель профессионально занимался экономикой и социальной наукой, что не могло не отразиться на его дальнейшей деятельности уже в качестве философа и богослова. В статье показано, что, будучи продолжателем теории В.С. Соловьёва по многим аспектам, Булгаков развивал и его социальную концепцию. Проблема общественного устройства решается обоими мыслителями в русле их учений о всеединстве и Софии. Как для Соловьёва, так и для Булгакова общественное устройство – это одна из сторон общего мирового обустройства, окончательный фазис развития истории как достижения ценностного бытия и софийного преображения мира на основе принципа всеединства. Очевидно, что для обоих религиозных философов этот софийно преображённый мир и есть Царствие Божие. Булгаков при этом делает особый акцент на культурной деятельности, выделяя иерархию различных форм культуры. Хозяйственная деятельность признаётся культурным творческим процессом. Наивысшей формой культуры, Булгаков, конечно, считает религию. Именно религия в первую очередь ведёт к построению совершенного общества — Царства Божьего.

Abstract. The purpose of the paper is to analyze the views of the famous Russian philosopher and theologian S.N. Bulgakov on the issues of social philosophy. This is of particular interest taking into consideration the fact that initially the thinker was professionally engaged in economics and social science, which could not but affect his further activities already as a philosopher and theologian. The paper shows that, being a follower of V.S. Solovyov's theory in many aspects, Bulgakov developed his social concept as well. The problem of social structure is solved by both thinkers in trend with their teachings about all-unity and Sophia. For both Solovyov and Bulgakov, the social structure is one of the sides of the general world arrangement, the final phase of the development of history as the achievement of value existence and the Sophia transformation of the world based on the principle of unity. It is obvious that for both religious philosophers this Sophia transformed world is the Kingdom of God. Bulgakov at the same time places special emphasis on cultural activities, highlighting the hierarchy of various forms of culture. Economic activity is recognized as a cultural creative process. Bulgakov, of course, considers religion to be the highest form of culture. It is religion that primarily leads to the construction of a perfect society — the Kingdom of God.

Ключевые слова: экономика, социальная философия, труд, хозяйство, историческое развитие, всеединство, София, культура, религия

Keywords: economics, social philosophy, labor, economy, historical development, unity, Sofia, culture, religion

Суть обсуждаемой проблемы. Анализ взглядов религиозного мыслителя С.Н. Булгакова по социально-экономической проблеме.

Можно насчитать немало примеров, когда выдающиеся личности становились на путь философских изысканий не в самом начале своего творческого пути, а после приобретения некоторого опыта в иных сферах духовной деятельности. Чаще всего это учёные или литераторы. Эта закономерность свойственна как прошлым векам, так и современности. Примеры этому обнаруживаются и в западноевропейской, и в отечественной философии.

Что касается русской философии данное положение вполне применимо к таким выдающимся мыслителям как В.С. Соловьёв или П.А. Флоренский. Так, Соловьёв вначале поступает на физико-математический факультет Московского университета, но отучившись на нём несколько лет, переводится на историко-филологический. Именно тогда, во время учёбы на нём он испытал большое влияние преподавателя философии П.Д. Юркевича, а также преподавателя церковной истории А.М. Иванцова-Платонова. После окончания в 1873 г. университета Владимир Соловьёв по особому ходатайству был

оставлен при кафедре философии для подготовки к профессорскому званию. Помимо этого он занимался литературным творчеством и около года проучился в Московской духовной академии вольным слушателем [1].

Говоря о Флоренском, можно напомнить, что он с отличием закончил всё тот же физико-математический факультет Московского университета и ему предлагали остаться на кафедре для продолжения научной работы, предвещая блестящее будущее в области точных наук, но он выбирает карьеру священника и лишь позже приходит к философии. К тому же Флоренский выказал талант и во многих других областях: естественнонаучной, искусствоведческой, художественной и др., — так, что его даже именуют русским Леонардо да Винчи.

С.Н. Булгаков также не сразу проявил себя на философском поприще. Окончив в 1894 г. (после недолгого обучения в духовной семинарии и гимназии) юридический факультет по кафедре политической экономии и статистики Московского университета, он был оставлен на факультете для последующей защиты докторской диссертации, читал, в качестве приват-доцента и профессора, курсы политической экономии, истории экономических учений и другие сопредельные дисциплины. В итоге вскоре приобрел широкую известность в качестве ученого и публициста — знатока политической экономии и аграрного вопроса [2].

В студенческие годы и на протяжении некоторого периода после окончания университета Булгаков увлекается марксизмом и даже вступает в ряды социал-демократической партии. И хотя, марксизм оказался, по словам самого учёного, лишь «кратковременной болезнью роста», отнюдь не случайно, то, что он привлёк пристальное внимание и интерес нашего философа. Ни для кого не секрет, какое место в марксистской теории отведено вопросам политэкономии и социальной философии.

В 1918 г. Булгаков принимает сан священника. В 1922 г. его высылают из России. Он жил вначале в Праге, а затем переехал в Париж, где работал профессором богословия и деканом Православного богословского института.

На рубеже XIX-XX веков одно за другим выходят солидные произведения Булгакова на экономическую тематику. Так, в 1897 г. был опубликован труд «О рынках при капиталистическом производстве. Теоретический этюд», в котором автор делает вывод, что «процесс товарно-капиталистического обмена есть процесс обращения товарных капиталов, а побудительным мотивом капиталистического производства является не потребление, а возрастание стоимости капитала» [3].

Книга «От марксизма к идеализму: сборник статей (1896-1903)» увидела свет в 1903. В неё вошли статьи, посвященные различным вопросам социальной философии, в частности вопрос о социальном идеале. Сначала автор решал его в области позитивной марксистской социологии, в дальнейшем этот вопрос трансформируется для Булгакова в религиозно-метафизическую проблему, уходящую в глубины метафизического мировоззрения и религиозного мироощущения.

Вслед за ней появились курсы лекций по аграрному вопросу и истории экономических учений, которые Булгаков читал в Московском Коммерческом Институте (ныне Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова) в 1908-11 гг.

В курсе лекций по аграрному вопросу «изложены представления о системах земледелия, частной собственности на землю, видах ренты, условиях производства, разных формах земледельческого предприятия, сельскохозяйственной кооперации; рассмотрена история английского, немецкого, американского земледелия; приведена статистика русского землевладения 1905 года и его особенности». В лекциях по истории экономических учений «раскрывается исторический характер политической экономии, связь экономического мировоззрения с общим мировоззрением эпохи» [3].

Позже Булгаков заинтересовался учением В.С. Соловьёва, что предопределило его дальнейшую профессиональную вовлеченность в философское творчество. Начиная с этого времени Булгаков становится членом «Общества памяти Вл. С. Соловьёва»; вместе с Бердяевым редактирует журнал «Новый путь» (1905-1906 гг.); печатается в сборнике статей русских философов начала XX века о русской интеллигенции и её роли в истории России «Вехи» (1909). Много позже уже за границей сотрудничает с издательством религиозно-философской литературы «Путь».

В итоге Булгаков становится автором собственного религиозно-философского учения, тематика которого весьма разнообразна. Прежде всего, он, вслед за Соловьёвым разработал собственную оригинальную концепцию метафизики всеединства. Большое внимание в теории Булгакова уделено вопросам софиологии и языка. Его интересуют и проблема соотношения знания и веры, и проблема подлинной истины.

Критерием истинности познания С.Н. Булгаков считал соответствие философских построений христианским догматам. Он также полагал, что в отличие от рационалистической философии христианское умозрение способно выразиться без искажений лишь в форме догматического богословия [4].

Но и своему первому профессиональному увлечению – социально-экономической науке Булгаков остался верен. Наряду с указанными выше, одной из важнейших

философских тем для него была «проблема истинного принципа, на котором должно быть основано устройство общественной жизни» [5].

Об этом свидетельствует выход в свет в 1912 г. книги с говорящим само за себя названием, — «Философия хозяйства». Это одна из наиболее известных книг Булгакова. В ней автор «стремится осветить проблемы социальной философии и политэкономии с точки зрения религиозной христианской философии» [5].

И.И. Евлампиев, исследуя творчество Булгакова, важнейшей темой его работы «Философия хозяйства» признал «возможности для человечества ... привести материальный мир к идеально-божественному, совершенному состоянию» [6]. Именно это положение является для философа отправным, когда он определяет своё видение общества будущего.

В 1917 г. публикуется книга «Свет Невечерний: Созерцания и умозрения», в которой мыслитель продолжил развивать темы, поднятые в «Философии хозяйства» и считал её завершением последней.

В предисловии «Философии хозяйства» Булгаков пишет «проблема хозяйства берется в настоящем исследовании сразу в тройкой постановке: научно-эмпирической, трансцендентально-критической и метафизической». Автор указывает на уместность обращения в начале к политической экономии как науке о хозяйстве, но призывает отказаться от односторонности феноменологического подхода и устремиться в общефилософскую область в попытке осмыслить факт хозяйства: «социальная наука, несомненно, нуждается в оплодотворяющей связи с философией, чтобы с помощью её справиться с наступающим её внутренним саморазложением» [7].

Обратившись в начале работы к эмпирической области, к тому, что составляет предмет «опыта» и, следовательно, ставит проблемы науке, мыслитель определил всё человеческое хозяйство как частный случай биологической борьбы за существование. Основным признаком хозяйственной деятельности, он увидел в целенаправленном усилии – труде; само хозяйство расценил как трудовую деятельность. «Мир как хозяйство — это мир как объект труда, а постольку и как продукт труда. Печать хозяйства кладется именно трудом, в этом права трудовая теория ценности, права политическая экономия, которая верно чувствует универсальное, космическое значение труда» [7].

Хозяйство, рассмотренное со стороны познавательных форм, предстаёт как построение «трансцендентального субъекта», и далее «бытийными своими корнями уходит в метафизическую землю». В содержании хозяйственного процесса, согласно Булгакову, «выражается стремление превратить мертвую материю, действующую с

механической необходимостью, в живое тело, с его органической целесообразностью, поэтому в пределе цель эту можно определить как превращение всего космического механизма в потенциальный или актуальный организм, в преодоление необходимости свободой, механизма организмом, причинности целесообразностью, как *очеловечение природы*» [7].

Великий предшественник Булгакова В.С. Соловьёв также не остался в стороне от решения вопроса построения справедливого общественного строя, который решался им в рамках учения всеединства. Конечная цель всеобщего развития будет достигнута, согласно Соловьёву, когда все сферы и степени общечеловеческого существования сольются в органическое целое – цельную жизнь. Соловьёв пишет, что общая цель человечества, представляющая собой окончательный фазис исторического развития, «выражается в образовании всецелой жизненной организации, долженствующей дать объективное удовлетворение всем коренным потребностям и стремлениям человеческой природы и потому непосредственно определяемой как *summum bonum*» [8].

Сформулированное Соловьёвым понятие цельной жизни означает ответ на вопрос о цели существования или смысле жизни как достижении ценностного бытия и софийного преображения мира на основе принципа всеединства [4].

Для Булгакова, который последовательно развивает учение Соловьёва, достижение идеального состояния мира – это также осуществление принципа всеединства. Вместе с тем софиологию, основополагающую для русской религиозно-философской мысли «можно определить как своего рода интерпритацию идеи всеединства» [9]. Достижение ценностного бытия и софийного преображения мира у Булгакова связано с понятием культурной деятельности, — с необходимостью «через формы культуры организовать падшее бытие и привести его к полноте и исполненности» [10], к спасению мира и человечества. Мысли о. Сергия о культуре и творчестве коренились «в общих основаниях его софиологии» [11].

Таким образом, «Философия хозяйства» — первый труд Булгакова, представляющий детально проработанную софиологическую концепцию, в нём философ вскрыл творческий софийный характер хозяйственной деятельности человека. Определив хозяйство как сознательно выстраиваемое человечеством взаимодействие с окружающим природным миром в целях сохранения, воспроизводства и расширения жизни, он в то же время усматривает в нём творческий культурный процесс. «Хозяйство есть творческая деятельность человека над природой; обладая силами природы, он творит из них, что хочет. Он создает как бы свой новый мир, новые блага, новые знания, новые чувства,

новую красоту, – он творит культуру» [10]. Всё это, убеждён Булгаков, возможно для человека благодаря его причастности Софии, но в то же время предупреждает, что хозяйство софийно только в своём метафизическом основании, – в эмпирическом проявлении, с ошибками и неудачами оно утрачивает «свет софийности». Построение справедливого, процветающего, счастливого общества, согласно христианскому учению Булгакова – это, по сути, достижение Царства Божия.

Булгаков выявлял хозяйственную природу в науке, поскольку её главное предназначение в полезности, а не в Истине. С другой стороны, научные положения имеют логическую обоснованность, создающую научную достоверность. «Она есть идеальная структура познания, но вместе и транссубъективная связь вещей» [7]. Таким образом, наука, согласно Булгакову, является выражением Логоса мира. Мыслитель убеждён в софийности науки.

Менее прагматичны, а потому более причастны Софии — «софийны» философия, искусство и, особенно религия.

Касаясь философии, Булгаков подчёркивал, что в ней наиболее *софийно* то, что наиболее интуитивно и наименее дискурсивно. Искусство, по мнению философа более непосредственно знает Софию – «София открывается в мире как красота, которая есть осязаемая софийность мира» [10]. Отсюда явствует исключительное значение искусства, его иерархическая высота. В красоте природы равно как в созданиях искусства, как считал мыслитель, предвосхищается преображение мира, «явление его в Софии». В искусстве красота, являющаяся «преображающей, софиургийной силой», пробуждает и поддерживает «софиургическую тревогу» человека.

Однако и преобразующая сила искусства частична, мгновенна и мимолётна. «Полное преображение мира, осияние его красотой, изливание даров Св. Духа лежит за пределами теперешнего бытия» и в этом веке оно доступно только для «святых и духоносных мужей» [10].

Таким образом, наивысшей формой культуры Булгаков признавал религию, в которой наиболее адекватно организуется опыт трансценденции. Так, в работе «Свет Невечерний» Булгаков обосновал тезис об абсолютном значении религиозной веры «для жизни человека и создаваемой им культуры». В этой связи мыслитель подчёркивает особую роль религии в зарождении и развитии культуры – всех её форм [12].

Ведя своеобразную полемику с Марксом на страницах книги «Два града» (1911) по вопросу основы социума (по Марксу – это совместное материальное производство), Булгаков пишет: «Для меня является аксиомой, имеющей аподиктическую достоверность,

что истинную основу общественности надо видеть в религии. Религия есть феномен общественности, тот «базис», на котором воздвигаются различные «надстройки». В этом смысле религия есть универсальное единящее начало, и человек есть существо общественное, лишь насколько он есть существо религиозное» [13].

Таким образом, истинным принципом, на котором должна быть основана экономика и общественная жизнь в целом, для христианского мыслителя С.Н. Булгакова является религия.

Список источников

1. Электронный ресурс: <http://mpgu.su/novosti/vydajushhijsja-russkij-filosof-myslitel-i-rojet-vladimir-sergeevich-solovev/>
2. Бобович И.М. Сергей Николаевич Булгаков: современное прочтение трудов. Электронный ресурс: http://gallery.economicus.ru/cgi-bin/frame_rightn.pl?type=ru&links=../ru/bulgakov/biogr/bulgakov_b2.txt&img=brief.gif&name=bulgakov
3. ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». Электронный ресурс: <https://www.rea.ru/ru/org/managements/biblcentr/Pages/author-Bulgakov.aspx> 3
4. Нетребская О.Н. С.Н. Булгаков о трагедии философии. Диссертация на соискание учёной степени кандидата философских наук. М. 2008
5. Философские идеи С.Н. Булгакова. Электронный ресурс: <https://www.grandars.ru/college/filosofiya/filosofiya-bulgakova.html>
6. Евлампиев И.И. История русской философии. М., Высшая школа. 2001.
7. Булгаков С.Н. Философия хозяйства // Булгаков С.Н. Сочинения в двух томах. Т.1. М., 1993. С. 49-297
8. Соловьёв В.С. Философские начала цельного знания // Соловьёв В.С. Собрание сочинений и писем в 15 томах. Т.1. М., 1992.
9. Семаева И.И. Поиск идентичности: русская религиозная философия XX века и её духовные основания М. 2004.
10. Булгаков С.Н. Свет Невечерний. Созерцания и умозрения. М., Фолио. 2001.
11. Зандер Л.М. Бог и мир: Миросозерцание отца Сергия Булгакова. Париж, YMCA-PRESS. 1948.
12. Нетребская О.Н. Творчество как софийное преобразование мира в творчестве С.Н. Булгакова // \\\Сборник научных трудов VI научно-теоретической конференции «Творчество и культура в свете философской рефлексии. Творчество культуры и культура творчества». Ульяновск. 2018. с. 303-310

13. Булгаков С.Н. Два града. Исследования о природе общественных идеалов. М., 1911.

References

1. E`lektronny`j resurs: <http://mpgu.su/novosti/vydajushhijsja-russkij-filosof-myslitel-i-pojetvladimir-sergeevich-solovev/>
2. Bobovich I.M. Sergej Nikolaevich Bulgakov: sovremennoe prochtenie trudov. E`lektronny`j resurs: http://gallery.economicus.ru/cgi-bin/frame_rightn.pl?type=ru&links=./ru/bulgakov/biogr/bulgakov_b2.txt&img=brief.gif&name=bulgakov
3. FGBOU VO «RE`U im. G.V. Plexanova». E`lektronny`j resurs: <https://www.rea.ru/ru/org/managements/biblcentr/Pages/author-Bulgakov.aspx> 3
4. Netrobskaya O.N. S.N. Bulgakov o tragedii filosofii. Dissertaciya na soiskanie uchyonoj stepeni kandidata filosofskix nauk. M. 2008
5. Filosofskie idei S.N. Bulgakova. E`lektronny`j resurs: <https://www.grandars.ru/college/filosofiya/filosofiya-bulgakova.html>
6. Evlampiev I.I. Istoriya russkoj filosofii. M., Vy`sshaya shkola. 2001.
7. Bulgakov S.N. Filosofiya xozyajstva // Bulgakov S.N. Sochineniya v dvux tomax. T.1. M., 1993. S. 49-297
8. Solov`yov V.S. Filosofskie nachala cel`nogo znaniya // Solov`yov V.S. Sobranie sochinenij i pisem v 15 tomax. T.1. M., 1992.
9. Semaeva I.I. Poisk identichnosti: russkaya religioznaya filosofiya XX veka i eyo duxovny`e osnovaniya M. 2004.
10. Bulgakov S.N. Svet Nevechernij. Sozerczaniya i umozreniya. M., Folio. 2001.
11. Zander L.M. Bog i mir: Mirosozerczanie otca Sergiya Bulgakova. Parizh, YMCA-PRESS. 1948.
12. Netrobskaya O.N. Tvorchestvo kak sofijnoe preobrazovanie mira v tvorchestve S.N. Bulgakova // \\\Sbornik nauchny`x trudov VI nauchno-teoreticheskoy konferencii «Tvorchestvo i kul`tura v svete filosofskoj refleksii. Tvorchestvo kul`tury` i kul`tura tvorchestva». Ul`yanovsk. 2018. 303-310
13. Bulgakov S.N. Dva grada. Issledovaniya o prirode obshhestvenny`x idealov. M., 1911.

Для цитирования: Нетребская О.Н. С.Н. Булгаков – экономист, философ, богослов // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-56/>

© Нетребская О.Н., 2021. Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 622.276

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10571

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ПРИ ОЦЕНКЕ УРОВНЯ
ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ
APPLICATION OF FINANCIAL ANALYSIS METHODS IN ASSESSING THE LEVEL
OF FINANCIAL RESULTS OF OIL COMPANIES**



Кравцов Александр Сергеевич,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Седельникова Валерия Александровна,

кафедра бухгалтерского учета и статистики, Сибирский Федеральный Университет

Чижов Кирилл Алексеевич,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Князева Алина Эдуардовна,

*кафедра Авиационных горюче-смазочных материалов, Сибирский Федеральный
Университет*

Волков Игорь Владимирович,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Kravtsov Alexander Sergeevich,

*Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian
Federal University*

Sedelnikova Valeria Alexandrovna,

Department of Accounting and Statistics, Siberian Federal University

Chizhov Kirill Alekseevich,

*Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian
Federal University*

Knyazeva Alina Eduardovna,

Department of Aviation Fuels and Lubricants, Siberian Federal University

Volkov Igor Vladimirovich,

Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian Federal University

Аннотация. В статье рассмотрены особенности финансового анализа деятельности нефтедобывающих компаний в современных условиях. Автор оценивает финансовые показатели предприятий рассматриваемой отрасли с учетом современных реалий, которые испытывают на себе значительное влияние с учетом эпидемиологических ограничений и прогрессирования пандемии, вызванной коронавирусной инфекцией. По результатам исследования финансовые показатели деятельности нефтедобывающих предприятий сделан вывод, что по итогам 2020 года некоторые значимые показатели предприятий нефтедобывающей отрасли существенно снижаются, всему виной нестабильная экономическая обстановка не только в России и за рубежом, а также бушующая пандемия COVID-19.

Abstract. The article discusses the features of financial analysis of the activities of oil companies in modern conditions. The author evaluates the financial performance of the enterprises of the industry in question, taking into account modern realities, which are experiencing a significant impact, taking into account epidemiological limitations and the progression of the pandemic caused by coronavirus infection. According to the results of the study of the financial performance of oil-producing enterprises, it was concluded that by the end of 2020, some significant indicators of oil-producing enterprises are significantly declining, the unstable economic situation is to blame not only in Russia and abroad, as well as the raging COVID-19 pandemic.

Ключевые слова: финансовый анализ, методы, нефтедобывающие предприятия, пандемия

Keywords: financial analysis, methods, oil-producing enterprises, pandemic

Финансовые показатели нефтедобывающих компаний – важный критерий, по которому оценивается рентабельность отрасли в целом. Однако необходимо сказать, что да уровень данных показателей оказывает влияние целый ряд факторов, среди которых государственные ограничения имеют довольно существенный вес. В этой связи актуальным примером будет аналитическое исследование финансовых показателей предприятий нефтедобывающей отрасли на фоне сложившейся в мире ситуации по распространению коронавирусной инфекции[2].

Не для кого не секрет, что пандемия коронавируса вновь набирает обороты в разных частях мира. Число заболевших в мире по данным Университета Джонса Хопкинса по состоянию на 31 января 2021 г. превысило 102,7 млн человек, прирост заболевших к уровню конца 3 квартала составил 36%. Массовая вакцинация, стартовавшая в декабре-январе в ряде стран, улучшила ожидания по восстановлению мировой экономической активности и мирового спроса на сырье. Однако в настоящее время основная неопределенность связана с появлением новых штаммов вируса (например, в ЮАР, Бразилии), которые устойчивы к антителам переболевших и разработанным вакцинам. Данный фактор может нивелировать достигнутые в 2020 г. успехи мирового сообщества по разработке вакцин и привести к повторению сезонных волн эпидемий [2].

Благодаря своевременной реакции стран, входящих в Соглашение ОПЕК+, и постепенному снятию карантинных ограничений, на мировом рынке нефти в 4-м квартале сохранилась тенденция превышения спроса над предложением, сокращения товарных запасов. В декабре участники соглашения ОПЕК+ договорились с января 2021 г. ослабить ограничения с 7,7 млн барр./сут. до 7,2 млн барр./сут. Квота российских нефтяных компаний увеличивается на 125 тыс. барр./сут. и составит 9,119 млн барр./сут.

На встрече 5 января участники договорились продлить действующее в январе ограничение добычи на февраль и март. По новым договоренностям России и Казахстану разрешено увеличить добычу в феврале и марте 2021 года на 75 тыс. барр./сут. в месяц, в то время как квоты остальных участников сделки останутся неизменными.

Таким образом, квота России в феврале составит 9,184 млн барр./сут., в марте – 9,249 млн барр./сут. Помимо этого, Саудовская Аравия заявила о дополнительном добровольном сокращении добычи нефти еще на 1 млн барр/сут. в феврале-марте, а другие члены Альянса – еще на 0,4 млн барр./сут. В то же время по данным правительства Ирана, стране удалось увеличить экспорт до рекордных значений с момента введения эмбарго, в планах нарастить добычу в 2021 году до 4,5 млн барр./сут., из которых 2,3 млн барр./сут. пойдут на экспорт.

По итогам 4 квартала 2020 г. добыча нефти в РФ сократилась на 10,9% или 15,4 млн т. к аналогичному периоду 2019 г. и составила 125,9 млн тонн. Основные причины остались прежними — сниженный спрос на нефть во всем мире в результате пандемии и ограничение добычи в рамках сделки ОПЕК+. Падение добычи произошло практически у всех производителей (кроме ПАО «Газпром»), прирост добычи у которого составил 7,8% или 0,4 млн т, и ПАО «Газпром нефть» — рост добычи 4,3% или 0,4 млн т).

Среди нефтяных компаний наибольшее сокращение добычи в 4-м квартале 2020 г. к уровню 4 квартала 2019 г. произошло у ПАО «Башнефть» — на 51,9% или 2,4 млн т., ПАО «Славнефть» — на 51,0% или 1,8 млн т., ПАО «Сургутнефтегаз» — на 14,8% или 2,3 млн т., ПАО «Лукойл» — на 13,6% или 2,8 млн т., ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина — на 13,2% или 1 млн тонн [3].

Экспорт нефти из РФ в 4-м квартале 2020 года снизился к аналогичному периоду прошлого года на 18,2% или 12,1 млн т., и составил 54,4 млн т. Сокращение экспорта произошло практически по всем направлениям. Экспорт в Ближнее Зарубежье на НПЗ Белоруссии в 4 квартале увеличился на 4,7% или 0,2 млн т. и составил 4,7 млн т.

Экспорт российской нефти в Дальнее зарубежье снизился на 12,3 млн т. или на 19,9% к уровню 2019 г. и составил 49,7 млн т. По магистральным нефтепроводам ПАО «Транснефть» им. В.Д. Шашина в 4 квартале 2020 г. снижение экспорта составило 9,5% или 4,8 млн и достигло 45,7 млн т.

Экспорт через порты также существенно снизился:

- через Новороссийск отгрузки снизились на 29,1% или 2 млн т. и достигли 5 млн тонн,
 - через Приморск отгрузки снизились на 31% или 3,3 млн т. и достигли 7,3 млн тонн, —
- через порт Усть-Луга объемы поставок снизились на 46,2% или 3 млн т. и составили 3,5 млн тонн.

В направлении Китая объёмы поставок снизились относительно незначительно – на 2,6% или 0,5 млн т и составили 18,3 млн тонн. Экспорт российской нефти вне трубопроводной системы ПАО «Транснефть» (морским транспортом) сократился на 13,9% или 1,8 млн т. до уровня 11 млн тонн.

Объем первичной переработки нефти в 4 квартале 2020 г. в РФ также снизился на 9,3% или 6,8 млн т. к уровню 4 квартала 2019 г. и составил 66,6 млн тонн. В производстве основных продуктов сохранился тренд снижения выработки доли темных нефтепродуктов в структуре продукции российских НПЗ как результат модернизации производственных мощностей и качественного улучшения корзины выпускаемой продукции.

Производство топочного мазута по итогам 4 квартала 2020 г. сократилось к соответствующему периоду 2019 г. на 6,3% или 0,8 млн т. до уровня 11,2 млн тонн.

При общем снижении объемов нефтепереработки выход светлых нефтепродуктов увеличится до 61,7% (61,4% в 4 квартале 2019). Вместе с тем, глубина переработки увеличилась на 1% и составила 83,9%. В 4-м квартале производство светлых нефтепродуктов снизилось – наибольшие потери, как и кварталом ранее, пришлось на

авиакеросин – минус 18% или 0,53 млн т. и составило 2,4 млн т.; производство дизельного топлива снизилось на 7,7% или 1,6 млн т. и достигло 18,8 млн т.; снижение производства автобензинов составило 8,1% или 0,8 млн т. и достигло 9,5 млн т. Снижение производства явилось как следствием влияния падения спроса на нефтепродукты в результате пандемии, так и масштабных ремонтных работ на НПЗ [2].

Доля Группы «Татнефть» в общероссийской добыче составила 5,1% по итогам 4 квартала 2020 года (5,3% за аналогичный период 2019 г.), добыча составила 6,5 млн т., снижение добычи по Группе составило 13,2% или 1 млн т. к уровню добычи в 4 квартале 2019 г. С начала года добыто 26 млн т., что на 3,8 млн т. меньше, чем за аналогичный период 2019 года.

Принадлежащий ПАО «Татнефть» им. В. Д. Шашина НПЗ «ТАНЕКО» обеспечил 4,2% общероссийской переработки нефти за 12 месяцев 2020 г. (3,5% годом ранее), что составило 11,4 млн тонн.

Переработка нефти на НПЗ к аналогичному периоду прошлого года увеличилась на 12,8% или на 1,3 млн тонн. Произведено нефтепродуктов с начала года – 11,4 млн т., в т.ч. автобензинов произведено с начала года – 1,2 млн т. (рост на 6,4% к аналогичному периоду 2019 г.); дизельного топлива – 3,4 млн т. (снизился относительно уровня 2019 г. на 5,4%).

Проанализируем финансовые результаты деятельности ПАО «Татнефть» за 2018-2020гг. (таблица 1).

Таблица 1

Анализ финансовых результатов ПАО «Татнефть»

№ п/п	Наименование финансовых показателей	Период исследования			Отклонение (+,-)		Темп прироста (%)	
		2018 год	2019 год	2020 год	2019г./2018г.	2020г./2019г.	2019г./2018г.	2020г./2019г.
1	Выручка, тыс. руб.	793237174	810320806	633330666	17083632	-176990140	102,15	78,15
2	Себестоимость продаж, тыс. руб.	473760104	488974908	448271371	15214804	-40703537	103,21	91,67
3	Валовая прибыль (убыток), тыс. руб.	319477070	321345898	185059295	1868828	136286603	100,58	57,58
4	Коммерческие расходы, тыс. руб.	46274869	46078486	42943429	-196383	-3135057	99,57	93,19
5	Управленческие расходы, тыс. руб.	8022792	9885505	12110623	1862713	2225118	123,21	122,50
6	Расходы, связанные с разведкой и оценкой полезных ископаемых	40291	260092	108828	219801	-151264	645,53	41,84
7	Прибыль (убыток) от продаж	265139118	265121815	129896415	-17303	135225400	99,99	48,99
8	Доходы от участия в других организациях	2931884	4751697	10045189	1819813	5293492	162,06	211,40
9	Проценты к получению	5073049	1234120	857159	-3838929	-376961	24,32	69,45
10	Проценты к уплате	3094329	3261408	5149873	167079	1888465	105,39	157,90
11	Прочие доходы	58616522	60085765	48298656	1469243	-11787109	102,50	80,38
12	Прочие расходы	80732987	124843535	77247075	44110548	-47596460	154,63	61,87
13	Прибыль (убыток) до налогообложения	247933247	203088454	106700508	-44844793	-96387946	81,91	52,53
14	Налог на прибыль	55494136	48270520	24822267	-7223616	-23448253	86,98	51,42
15	Прочее	77890	61774	337532	-16116	275758	79,30	546,39
16	Чистая прибыль (убыток)	192765634	156473774	81665115	-36291860	-74808659	81,17	52,19

На основании проведенного исследования финансовых результатов деятельности компании ПАО «Татнефть» за 2018-2020гг. стоит отметить следующее. Выручка в 2019 году по сравнению с 2018 годом увеличивается на 2,15%, а в 2020 году отмечено снижение данного показателя на 21,85%.

Динамика показателей выручки компании ПАО «Татнефть» за 2018-2020гг. представлена на рисунке 1.

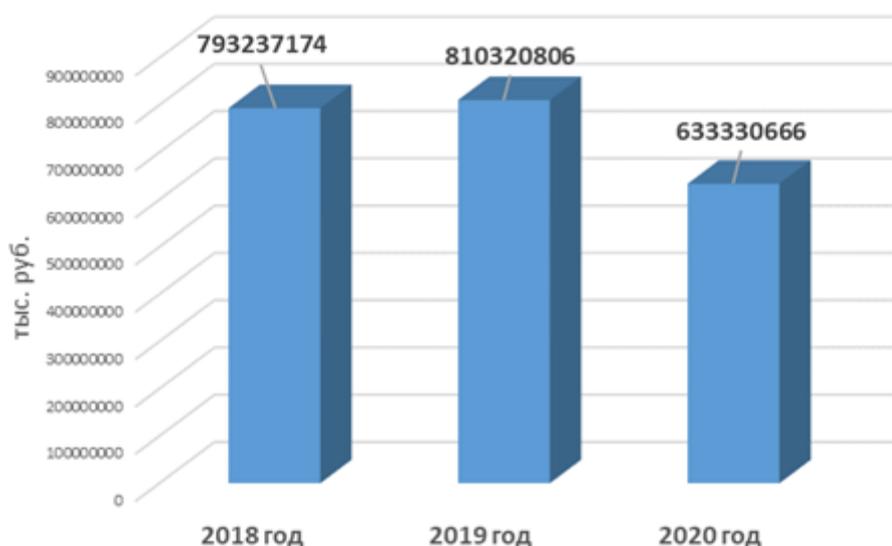


Рисунок 1- Динамика выручки компании ПАО «Татнефть» за 2018-2020гг.

Анализ валовой прибыли показал, что в 2018 году у исследуемой компании она составляла 319477070 тыс. руб., в 2019 году этот показатель увеличивается на 0,58%, а в 2020 году отмечено значительное снижение данного показателя на 42,42%. Снижение данного показателя в 2020 году свидетельствует о том, что у компании снижается выручка.

Проведенное исследование прибыли (убытка) от продаж говорит о том, что в 2019 году отмечено незначительное снижение данного показателя всего на 0,01%, а в 2020 году данный показатель снижается на 51,01%.

Анализируя чистую прибыль компании установлено, что в 2018 году этот показатель составлял 192765634 тыс. руб., а в 2019 году данный показатель снижается на 18,83%, в 2020 году снижение чистой прибыли составило 47,81%.

Динамика валовой прибыли, прибыли (убытка) от продаж, прибыли (убытка) до налогообложения, чистой прибыли компании ПАО «Татнефть» за 2018-2020гг. представлена на рисунке 2.

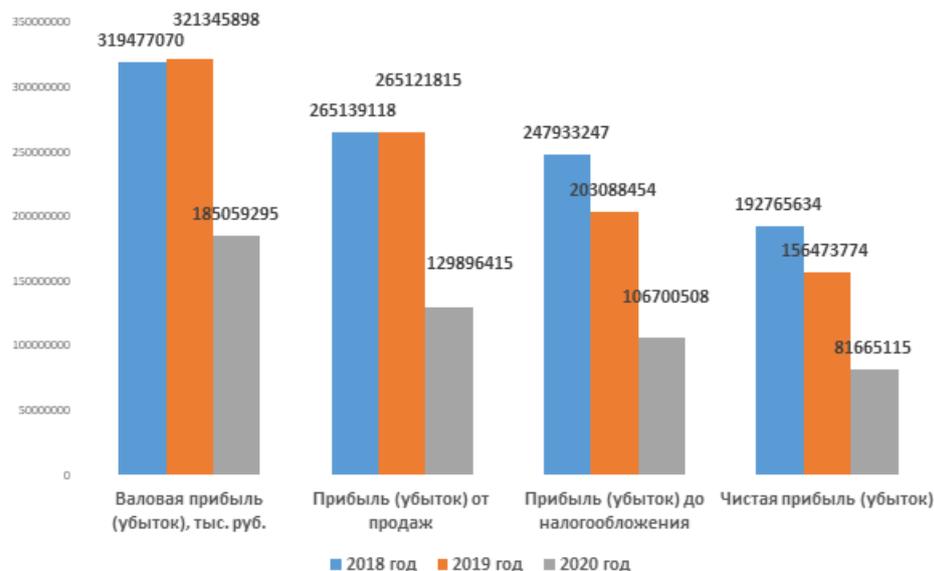


Рисунок 2- Динамика валовой прибыли, прибыли (убытка) от продаж, прибыли (убытка) до налогообложения, чистой прибыли компании ПАО «Татнефть» за 2018-2020гг.

Таким образом, проведенное исследование показало, что в 2020 году некоторые значимые показатели значительно снижаются, всему виной нестабильная экономическая обстановка не только в России и за рубежом, а также бушующая пандемия COVID-19.

Список источников

1. Болданова Е.В. Прогнозирование финансового состояния нефтедобывающих предприятий // Economic Consultant. 2019. №1 (25).
2. Глебова А.Г., Гаглоев М.М. Влияние мирового коронакризиса на финансовое положение нефтегазовых компаний // Вестник евразийской науки. 2021. №1.
3. Монахова Ю.В. Оценка и повышение инвестиционного потенциала предприятий нефтяного комплекса // Научные исследования и инновации. 2021. №4.
4. Пименов С.В. Анализ финансово-экономических показателей нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий РФ // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 3: Общественные науки. 2017. №4.

References

1. Bogdanova E.V. Forecasting the financial condition of oil-producing enterprises // Economic Consultant. 2019. №1 (25).
2. Glebova A.G., Gagloev M.M. The impact of the global coronation crisis on the financial situation of oil and gas companies // Bulletin of Eurasian Science. 2021. №1.
3. Monakhova Yu.V. Assessment and improvement of the investment potential of oil complex enterprises // Scientific research and innovation. 2021. №4.

4. Pimenov S.V. Analysis of financial and economic indicators of oil-producing and oil-refining enterprises of the Russian Federation // Bulletin of Dagestan State University. Series 3: Social Sciences. 2017. №4.

Для цитирования: Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В. Применение методов финансового анализа при оценке уровня финансовых результатов нефтедобывающих компаний // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-57/>

© Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 622.276

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10573

**ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ НА
НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
APPROACHES TO ENSURING SAFETY AT OIL AND GAS ENTERPRISES**



Кравцов Александр Сергеевич,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Седельникова Валерия Александровна,

кафедра бухгалтерского учета и статистики, Сибирский Федеральный Университет

Чижов Кирилл Алексеевич,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Князева Алина Эдуардовна,

*кафедра Авиационных горюче-смазочных материалов, Сибирский Федеральный
Университет*

Волков Игорь Владимирович,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Kravtsov Alexander Sergeevich,

*Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian
Federal University*

Sedelnikova Valeria Alexandrovna,

Department of Accounting and Statistics, Siberian Federal University

Chizhov Kirill Alekseevich,

*Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian
Federal University*

Knyazeva Alina Eduardovna,

Department of Aviation Fuels and Lubricants, Siberian Federal University

Volkov Igor Vladimirovich,

Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian Federal University

Аннотация. В работе рассмотрены подходы к обеспечению безопасности на нефтегазовых предприятиях. Технология добычи нефти и газа связана со значительными опасностями. Автоматизированные системы безопасности (SIS) предназначены для обеспечения надлежащей и безопасной работы в этом секторе. Внедрение подходов к обеспечению безопасности на нефтеперерабатывающих предприятиях с использованием автоматизации повышает ее надежность и служит снижению количества аварий.

Abstract. The paper considers approaches to ensuring safety at oil and gas enterprises. The technology of oil and gas production is associated with significant dangers. Automated Security Systems (SIS) are designed to ensure proper and safe operation in this sector. The introduction of approaches to ensuring safety at oil processing enterprises using automation increases its reliability and serves to reduce the number of accidents.

Ключевые слова: нефтегазовые предприятия, безопасность, подходы к обеспечению

Keywords: oil and gas enterprises, security, approaches to ensuring

Спрос на углеводородную энергию во всем мире рос за последние несколько десятилетий. В то же время в нефтегазовой отрасли наблюдается сдвиг в сторону проведения операций в нетрадиционных местах. Примерами такой производственной среды являются удаленные, труднодоступные, морские и арктические районы. В последние десятилетия запасы нефти в Арктике стали более доступными из-за таяния льда, что привело к повышенному международному вниманию к этому региону. Создание объектов в этих новых условиях и безлюдных районах считается выгодным как для бизнеса, так и для общественного благосостояния.

С другой стороны, эти среды представляют собой значительные проблемы для нефтегазового сектора, где операции по умолчанию связаны с потенциальными опасностями, поскольку они имеют дело с легковоспламеняющимися, токсичными и взрывоопасными веществами и, следовательно, создают риски для людей, технологических активов, окружающей среды, и репутация компаний[3].

Развернуты комплексная автоматизация процессов и ИТ-системы для обеспечения надлежащего функционирования опасных производственных объектов. Часть этого ИТ-решения называется системами безопасности (SIS). Эти системы действуют как защитные барьеры, направленные либо на предотвращение возникновения нежелательных событий,

либо на смягчение опасных последствий. Среди этих систем есть системы останковки процесса, которые могут изолировать части технологии в полукритических ситуациях, системы аварийного останова (ESD), которые останавливают весь процесс в случае выявления аварийного состояния, которое может быстро перерасти в критическую ситуацию, пожарные и газовые системы, которые обнаруживают пожар и повышенную концентрацию углеводородных газов и уведомляют об этом персонал, системы защиты трубопроводов от давления и, возможно, другие. Системы ESD считаются особенно важными, поскольку они обеспечивают наиболее существенное снижение риска среди превентивных барьеров безопасности.

Типичная форма внедрения технологического решения в нефтегазовой отрасли — инженерный проект. Любой проект состоит из нескольких ключевых фаз (Проект инициируется компанией-оператором по разведке и добыче нефти и газа), и он начинается с концептуального проектирования. Этап, когда собирается некоторая общая информация о технологии, анализируются опасности и риски, а также достигается некоторое понимание необходимых барьеров безопасности.

Следующим этапом является разработка спецификации требований безопасности (SRS), которая представляет собой специализированный документ, который необходимо подготовить для любого вида автоматизации процессов и ИТ-решений, в котором излагаются общие требования к различным частям систем, их функциям. В случае SRS определены требования к системам, связанным с безопасностью. Эти требования в дальнейшем соблюдаются при выполнении детального инженерного проектирования [2].

Разработка технико-технологического решения возложена на инжиниринговую компанию. После того, как решение было разработано, его установка, ввод в эксплуатацию и валидация проводятся для проверки надлежащей работы всего оборудования и программного обеспечения. Самая продолжительная фаза жизненного цикла решения может быть названа эксплуатацией и техническим обслуживанием, когда промышленные предприятия выполняют свои процессы и приносят прибыль компаниям, занимающимся разведкой и добычей. Техническое обслуживание технологического оборудования является жизненно важным вопросом, который обеспечивает безопасный и надлежащий ход деятельности, особенно в отношении опасных технологий. Заключительным этапом жизненного цикла системы является надлежащий вывод объекта из эксплуатации.

В нефтегазовой отрасли инциденты случаются довольно часто. Их основная причина связана с пробелами, возникающими еще на этапе определения требований инженерного проекта почти в половине изученных случаев.

Чтобы обеспечить комплексные требования к ТБ, необходимо проанализировать присущие им меры безопасности. Специфика SIS определяется двумя международными стандартами: IEC 61508 и IEC 61511. Эти стандарты сосредоточены на том, как можно достичь необходимого уровня безопасности путем принятия решений, касающихся определенных функций SIS.

Проектирование SIS подразумевает выбор определенного оборудования, определение архитектурных особенностей и планирование обслуживания системы. Основываясь на упомянутых стандартах, национальные правила каждой страны устанавливают общие требования к уровню безопасности для различных опасных технологий. Примеры этих правил показывают, что предлагаемые требования довольно широки. Для определения четких и всеобъемлющих требований к безопасности промышленных объектов необходимо предоставить рекомендации по конкретным аспектам ТБ с учетом характера мер, которые она включает. Это обеспечило бы достаточно хорошую основу для детального инженерного проектирования решения [1].

Вопросу технического обслуживания следует уделять особенно пристальное внимание, учитывая проблемы современной нефтегазовой отрасли, теперь, когда операции перемещаются в удаленные и труднодоступные места. Для обслуживания таких объектов персонал работает посменно: бригады инженеров вывозятся на удаленные объекты для проведения испытаний. В этом контексте ожидается, что транспортные расходы будут играть значительную роль в принятии решений относительно специфики проектируемой ПСБ.

Значительный объем исследований в области проектирования SIS был накоплен за последние три десятилетия. Исследования в этой области в первую очередь основаны на методах количественной оценки надежности. Международные стандарты объединяют фундаментальные идеи и методологические подходы к моделированию безопасности. В стандартах такие методы, как блок-схемы надежности (RBD) и анализ дерева отказов (FTA) называются инструментами простого и визуального моделирования.

Одной из ключевых концепций проектирования SIS является избыточность. Это подразумевает использование более одного устройства для выполнения одной и той же функции с целью повышения доступности системы. Специалисты указывают на то, что подавляющее большинство доступных статей сосредоточено исключительно на

дублировании с идентичными компонентами. С точки зрения инженерной практики использование только идентичных устройств не является широко распространенным подходом. Немногочисленные исследователи попытались включить различные компоненты в архитектуры резервирования. Они показывают, что разнообразие приборов повышает надежность всей системы. Тем не менее, упомянутое исследование разнообразного резервирования или смешивания компонентов сосредоточено исключительно на конструкции системы, тем самым отвлекаясь от рассмотрения вопросов технического обслуживания в ходе эксплуатации [4].

При проектировании системы безопасности учитывается определенный уровень эксплуатационных деталей (например, планирование ремонта). Когда инициируется новый проект промышленного инжиниринга, важно учитывать решения, связанные с персоналом, в отношении инженерного проекта, который влияет на требования к персоналу, а также на планирование сменной работы. Исследователи отмечают, что такое совместное принятие решений помогает найти компромисс между производительностью процесса и затратами, связанными с персоналом. Найти этот компромисс будет невозможно, если сосредоточить внимание исключительно на аспектах планирования и маршрутизации бригады, как это делается в исследовании, упомянутом в предыдущем абзаце. Таким образом, в дальнейшем вопросы кадрового планирования решаются вместе с аспектами инженерного проектирования.

Это исследование учитывает проектирование SIS с разнородными архитектурами резервирования, планирование обслуживания системы и организацию рабочей силы — и все это в рамках единой системы принятия решений. Это позволяет сбалансировать вложения в сложность системы, достигнутый уровень безопасности и затраты, связанные с персоналом.

В соответствии с международными стандартами, любая инструментальная система безопасности по определению состоит из трех типов подсистем, выполняющих следующие функции:

- а) датчики значения процесса или, проще говоря, датчики измерения технологических параметров и передачи их значений в следующую подсистему;
- б) логические решающие устройства, или, другими словами, программируемые логические контроллеры (ПЛК), которые реализуют определенный алгоритм управления с учетом значений параметров процесса. Выходные сигналы, генерируемые ПЛК, передаются в следующую подсистему;

с) конечные элементы управления или, проще говоря, исполнительные механизмы. Эти устройства представляют собой клапаны, приводы, переключатели и т. д., которые назначают определенные режимы работы конкретным технологическим объектам и агрегатам.

Проектирование конкретной автоматизированной системы безопасности подразумевает выбор в зависимости от особенностей подсистем SIS. Эти варианты включают [4]:

1. Модели устройств для подсистем сенсора, контроллера и исполнительного механизма. Для любого типа устройства на рынке доступно несколько аналогичных опций от разных производителей (таких брендов, как Emerson, Honeywell, Siemens, Yokogawa, ABB и др.). Хотя эти функционально аналогичные устройства выполняют одну и ту же задачу, характеристики надежности и стоимость устройств, выпускаемых разными производителями, часто значительно различаются.

2. Архитектуры резервирования: каждая подсистема SIS может состоять из одного или нескольких идентичных устройств. Использование более одного устройства в конкретной подсистеме позволяет подсистеме оставаться в рабочем состоянии, когда одни устройства выходят из строя, в то время как другие продолжают работать.

3. Дополнительное разделение устройств (электрическое, физическое или и то, и другое) в архитектуре резервирования часто вводится для уменьшения эффекта отказов по общей причине (CCF), когда все компоненты в архитектуре выходят из строя одновременно.

При проектировании автоматизированной системы безопасности на основе описанных до сих пор мер подсистемы ПСБ представляют собой блоки идентичных устройств. В инженерной практике это бывает редко, особенно когда это касается полевых устройств, то есть датчиков и исполнительных механизмов. Когда для выполнения определенной функции необходимо использовать более одного компонента, часто используются устройства разной природы. Например, чтобы сигнализировать о критически высоком уровне жидкости в резервуаре или блоке обработки, можно использовать датчик уровня постоянного значения, а также переключатель уровня, установленный на требуемую отметку критического уровня. Кроме того, среди множества преобразователей непрерывного значения можно выделить обычные датчики и интеллектуальные датчики. Последние более дорогие, но в то же время обладают лучшими показателями надежности [4].

Простой подход к включению возможности использования устройств разной природы в контексте принятия решений SIS, несколько архитектур MooN, каждая из которых

соответствует своему собственному типу устройства, могут использоваться параллельно. Для первой подсистемы используется разнообразное резервирование: выбираются обычные, интеллектуальные датчики и переключатели. Для второй подсистемы датчиков разноплановое резервирование не используется. Для трех подсистем исполнительных механизмов выбрано разнообразное резервирование с двумя различными типами исполнительных механизмов — стандартными и интеллектуальными.

Планирование обслуживания SIS — еще один важный аспект производительности технологического решения. Обслуживание системы безопасности производится:

- постоянно для устранения отказов, обнаруживаемых во время работы технологии, например, с помощью функции самодиагностики или из ситуаций, которые приводят к срабатыванию системы безопасности;
- периодически для решения всех проблем, которые не обнаруживаются в процессе нормальной эксплуатации. Период проведения этих контрольных испытаний называется интервалом испытаний (TI).

При выполнении долгосрочного планирования аспекты проектирования ТБ, планирования технического обслуживания и организации труда должны рассматриваться в рамках единой системы принятия решений.

Решения, касающиеся обслуживания решений SIS, имеют решающее значение для их производительности. Поскольку обслуживание выполняется инженерами, специализирующимися на работе с автоматизированными системами, организация персонала для выполнения необходимого обслуживания становится жизненно важной для современных объектов и производственных площадок, расположенных достаточно далеко от городов и крупных промышленных центров.

Таким образом, внедрение подходов к обеспечению безопасности на нефтеперерабатывающих предприятиях с использованием автоматизации повышает ее надежность и служит снижению количества аварий.

Список источников

1. Антонов Н.В., Киселева Е.А., Клешина И.И. Разработка мероприятий по обеспечению экологической безопасности нефтеперерабатывающего предприятия // Вестник Казанского технологического университета. 2015. №5.
2. Редуцкий Ю. Моделирование и проектирование автоматизированных систем безопасности для процессов разведки и добычи в нефтяном секторе. Rulesia Eng , 182 (2017) , стр. 611 — 618.

3. Яковлева Е.В., Лапин П.А. Обеспечение экологической безопасности на нефтеперерабатывающих предприятиях, на примере ОАО «Юго-Запад Транснефтепродукт» // Агротехника и энергообеспечение. 2015. №3 (7).
4. Helber S., Henken K. Profit-oriented shift scheduling of inbound contact centers with skills-based routing, impatient customers, and retrials OR Spectrum, 32 (1) (2010), pp. 109-134

References

1. Antonov N.V., Kiseleva E.A., Kleshnina I.I. Development of measures to ensure environmental safety of an oil refinery // Bulletin of Kazan Technological University. 2015. №5.
2. Redutsky Yu. Modeling and design of automated security systems for exploration and production processes in the oil sector. Rulesia Engl., 182 (2017), pp. 611 — 618.
3. Yakovleva E.V., Lapin P.A. Ensuring ecological safety at oil refineries, on the example of JSC «Yugo-Zapad Transnefteprodukt» // Agrotechnics and energy supply. 2015. №3 (7).
4. Helper S., Henkin K. Profit-oriented change planning of incoming contact centers with skill-based routing, impatient customers and repeated checks OR spectrum, 32(1) (2010), pp.109-134

Для цитирования: Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В. Подходы к обеспечению безопасности на нефтегазовых предприятиях // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-59/>

© Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.

Научная статья

Original article

УДК 622.276

doi: 10.24412/2413-046X-2021-10574

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В НЕФТЕГАЗОВОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ**
**AUTOMATION OF TECHNOLOGICAL PROCESSES IN OIL AND GAS
PRODUCTION**



Кравцов Александр Сергеевич,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Седельникова Валерия Александровна,

кафедра бухгалтерского учета и статистики, Сибирский Федеральный Университет

Чижов Кирилл Алексеевич,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Князева Алина Эдуардовна,

*кафедра Авиационных горюче-смазочных материалов, Сибирский Федеральный
Университет*

Волков Игорь Владимирович,

*кафедра технологических машин и оборудования нефтегазового комплекса, Сибирский
Федеральный Университет*

Kravtsov Alexander Sergeevich,

*Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian
Federal University*

Sedelnikova Valeria Alexandrovna,

Department of Accounting and Statistics, Siberian Federal University

Chizhov Kirill Alekseevich,

*Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian
Federal University*

Knyazeva Alina Eduardovna,

Department of Aviation Fuels and Lubricants, Siberian Federal University

Volkov Igor Vladimirovich,

Department of Technological Machines and Equipment of the Oil and Gas Complex, Siberian Federal University

Аннотация. В статье рассмотрены особенности автоматизация технологических процессов в нефтегазовом производстве. Автор отмечает, что преимущества машинного обучения могут быть применены с точки зрения их способности обрабатывать большие данные и высокой скорости вычислений. Автоматизация может однозначно изменить многочисленные критические действия, которые ежедневно совершают администраторы и инженеры в нефтегазовом секторе. Будущие преимущества информации могут быть достигнуты, если соответствующие методы используются для реализации различных типов или структур данных и преобразования их в полезную информацию, которая способствует интеллектуальным суждениям. Многие такие решения могут быть применены для противодействия различным трудностям, встречающимся в нефтегазовой отрасли, и помогают в реализации прибыльных стратегий.

Abstract. The article discusses the features of automation of technological processes in oil and gas production. The author notes that the advantages of machine learning can be applied in terms of their ability to process big data and high computing speed. Automation can definitely change the numerous critical actions that administrators and engineers in the oil and gas sector perform on a daily basis. The future benefits of information can be achieved if appropriate methods are used to implement different types or structures of data and transform them into useful information that promotes intelligent judgments. Many such solutions can be applied to counteract various difficulties encountered in the oil and gas industry and help in the implementation of profitable strategies.

Ключевые слова: автоматизация, технологические процессы, нефтегазовое производство

Keywords: automation, technological processes, oil and gas production

Нефтегазовая промышленность включает в себя систему для разведки месторождений нефти, разработок месторождений, бурения и добычи техники. Нефть и газ также являются источником топлива для других химических веществ, включая фармацевтические препараты, растворители, удобрения, пестициды и пластмассы. Если цены на ископаемое топливо продолжают расти, компаниям, занимающимся ископаемым топливом, потребуется разработать новые технологии и укрепить операции, чтобы повысить эффективность и расширить свои существующие возможности. Однако

нефтяные месторождения в настоящее время являются зрелыми и производят больше воды, чем нефти из-за приближения фронта воды к берегу, русла, конуса или прорыва воды. Это делает невозможным экономически выгодную добычу нефти из пласта[4].

Более того, поскольку цена на нефть еще не была стабильной, довольно дорогостоящие инженерные работы или оборудование не представляют интереса ни для одной нефтегазовой компании. Используя либо устройства контроля притока (ICD), либо клапаны контроля притока (ICV), а также системы скважинных датчиков, самое простое решение для сохранения эффективности и производительности — это максимизировать совокупную добычу с помощью эффективных и интеллектуальных технологий.

Улучшенный контроль на крупных месторождениях нефти требует быстрого принятия решений с учетом текущих проблем.

Известно, что цифровые технологии имеют огромное влияние на бизнес и общество. Со временем стало очевидно, что цифровая трансформация рассматривается как «четвертая промышленная революция», характеризующаяся конвергенцией технологий, стирающих границы между физической, цифровой и биологической сферами, такими как искусственный интеллект, робототехника и автономные транспортные средства. Технологии искусственного интеллекта (ИИ) привлекают значительное внимание из-за их быстрой скорости отклика и надежной способности к обобщению.

Машинное обучение демонстрирует хороший потенциал для оказания помощи и улучшения традиционных подходов к разработке пластов в широком спектре проблем разработки пластов. В различных исследованиях используются передовые алгоритмы машинного обучения, такие как нечеткая логика (FL), искусственные нейронные сети (ANN), вспомогательные векторные машины (SVM), модель поверхности отклика (RSM) и пр [3].

Некоторые алгоритмы машинного обучения, используемые в области разработки резервуаров, подпадают под классификацию контролируемого обучения. Большинство реализаций разработки месторождений часто используют методы эволюционной оптимизации, такие как генетический алгоритм (GA).

Чтобы оценить точный результат обратных задач, аспект исследования должен заключаться в создании аналитических рабочих процессов путем объединения прямых и обратных моделей ИИ. Отдельные авторы, например, организовали рабочие процессы общей платформы с помощью ИИ, используя перспективные гауссовские прокси-проекты, байесовскую оптимизацию и численные модели высокоточных

процедур. Разработанная технология внедрена для решения вопроса о программе дегазации угольных пластов, которая уходит в прошлое.

Байесовская оптимизация может найти множество решений распределения характеристик коллектора, чтобы соответствовать имеющейся информации с месторождений.

Улучшение знаний для дальнейших изменений в технологии посредством экспериментов, а также творчества может, следовательно, привести к усовершенствованию методов прогнозирования поставок нефти и газа. Несмотря на то, что улучшения могут быть достигнуты с существенной прибылью, разработчики тестируют системы как на местах, так и на региональном уровне, чтобы узнать о последствиях изменений в технологии геологоразведки. Развитие технологий влияет на разведку новых месторождений, которые являются коммерчески жизнеспособными частями установленных месторождений, а также на аренду капитала, наш анализ важен для оценки минеральных ресурсов по всем счетам государственных доходов. Помимо технических достижений, применение автоматизации может существенно повлиять на рентабельность концепции чистого производства электроэнергии из морского природного газа (CEPONG) [3].

Чтобы спрогнозировать забойное давление многофазного потока, исследователи рассмотрели три альтернативные системы машинного обучения. Модель построена и оценена с использованием реальных полевых данных из такого открытого хранилища литературы. Для оценки точности предложенных моделей использовались различные наборы данных, чтобы точно подтвердить метод, полученный с помощью моделей машинного обучения, и проверить эффективность работы. Точность и вычислительные характеристики алгоритмов машинного обучения использовались для определения скорости проходки, при бурении наклонно-направленных скважин [2].

Другая группа исследователей использовала искусственную нейронную сеть для оценки одноосных прочностных свойств породы для месторождения карбонатной нефти.

Технология блокчейн предложит несколько преимуществ для всего нефтегазового сектора, включая снижение платежей и повышение подотчетности и производительности. Развитие технологии блокчейн в нефтегазовом секторе затем перейдет на модифицированную сеть блокчейнов, кросс-чейн, модифицированные смарт-контракты вместе с дополнительными междисциплинарными экспертами. Технические изменения с внедрением метода блокчейн в этом секторе продемонстрированы в технологии бурения

на обсадных трубах; современные инновации, повышенная нефтеотдача; синтетические, термические, физические и химические методы.

Рассмотрим особенности применения информационных технологий и автоматизации в нефтегазовой промышленности.

Геологоразведчикам необходимо точно определить геологические горизонты для бурения и разработки углеводородов. В начале 21 века ограниченные данные 2D сейсморазведки рассматривались для точного определения мест бурения на основе геодезического картирования. Поскольку он пронизан риском, шанс на успех составлял 1: 7. Со временем было получено больше данных по каждому из участков аренды, выведенных для разведки. Этот большой объем данных был назван большими данными, которые хранились в терабайтах памяти с развитием сбора, обработки и интерпретации сейсмических и скважинных данных. Эти большие данные были проанализированы с использованием концепции машинного обучения.

Целью использования больших данных и применимости машинного обучения является улучшение отношения сигнал/шум во время сбора и обработки. Полученные чистые данные были использованы для интерпретации сейсмических данных 2D, 3D и 4D с использованием различных надежных алгоритмов. Точное картирование различных подземных горизонтов помогло интерпретатору подготовить карты подземных объемов и преобразовать их в карты амплитуд, пористости и насыщенности путем интеграции с каротажными данными скважин [1].

Для понимания параметров данных из геологических моделей использовались методы инверсии. Со временем алгоритмы машинного обучения помогли определить атрибуты, основанные на горизонте и окнах, чтобы понять оптимальные моменты. Недавние атрибуты, такие как когерентность, карта границ, рельефная карта — это результат машинного обучения. Понимание полигонов разломов, картографирование сложных структур разломов и фациальное картографирование с использованием полосатых слоев улучшило понимание геологических перспектив.

Алгоритмы машинного обучения использовались для преобразования потенциальных клиентов в перспективные для бурения и повышения шансов на успех до 1: 3. Использование 4D сейсморазведки или повторной сейсморазведки помогло интерпретатору понять движение углеводородов после буровых работ.

Искусственная нейронная сеть и эвристические методы сегодня широко используются для уточнения целевой перспективы, ее размера и объема углеводородов. Такие методы, как моделирование методом Монте-Карло и эволюционное программирование,

используются для получения стохастического диапазона углеводородов в недрах и того, сколько их можно использовать и вывести на поверхность. Короче говоря, машинное обучение привело к смене парадигмы режима разведки и добычи во всем мире.

Использование ИИ в нефтегазовой отрасли в настоящее время быстро развивается, поскольку идея ИИ все больше проникает на разные этапы сектора, такие как интеллектуальное бурение, интеллектуальная разработка, интеллектуальный трубопровод, интеллектуальная обработка и т.д.

Разработчики создали ряд реалистичных прикладных технологий в исследованиях и производстве с использованием алгоритмов искусственного интеллекта. Новое буровое оборудование, такое как автоматизированная буровая установка и интеллектуальная бурильная труда, значительно улучшило качество бурения и снизило затраты. Ключевым способом применения технологии искусственного интеллекта при разработке месторождений является уточнение плана разработки на основе исторических данных о добыче на месторождении [4].

Таким образом, обзор литературы по нефтегазовой отрасли свидетельствует о том, преимущества машинного обучения могут быть применены с точки зрения их способности обрабатывать большие данные и высокой скорости вычислений. Автоматизация может однозначно изменить многочисленные критические действия, которые ежедневно совершают администраторы и инженеры в нефтегазовом секторе. Будущие преимущества информации могут быть достигнуты, если соответствующие методы используются для реализации различных типов или структур данных и преобразования их в полезную информацию, которая способствует интеллектуальным суждениям. Многие такие решения могут быть применены для противодействия различным трудностям, встречающимся в нефтегазовой отрасли, и помогают в реализации прибыльных стратегий.

Список источников

1. Алфёрова Т.В., Широков О.Г., Горох И.Я. Автоматизация расчетов и выбора энергоэффективного компрессорного оборудования для предприятий нефтеперерабатывающей промышленности // Агротехника и энергообеспечение. 2019. №3 (24).
2. Панков А.Н. Анализ качества информационных автоматизированных систем управления предприятиями нефтеперерабатывающей промышленности // Вестник РГЭУ РИНХ. 2012. №40.

3. K. Pandey, A.K. Dahiya, A. Mandal Identifying applications of machine learning and data analytics BasedApproaches for optimization of upstream petroleum operations Energy Technol., 9 (2021), pp. 1-20
4. B. Priyanka, S. Thangavel, X.Z. Gao Review analysis on cloud computing based smart grid technology in the oil pipeline sensor network system Petroleum Research, 6 (1) (2021), pp. 77-90

References

1. Alferova T.V., Shirokov O.G., Gorokh I.Ya. Automation of calculations and selection of energy-efficient compressor equipment for oil refining industry enterprises // Agrotechnics and energy supply. 2019. №3 (24).
2. Pankov A.N. Quality analysis of information automated management systems of oil refining industry enterprises // Bulletin of the RSEU RINH. 2012. №40.
3. R. K. Pandey, A. K., Dahiya, A. Mandal identify applications of machine learning and data mining-based approaches to optimize energy technologies of oil production., 9 (2021), pp. 1-20
4. E. B. Priyanka, S. Thangavel, H. Z. analysis of the Gao review on smart grid technology based on cloud computing in sensor system of pipelines, Petroleum Research, 6 (1) (2021), pp. 77-90

Для цитирования: Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В. Автоматизация технологических процессов в нефтегазовом производстве // Московский экономический журнал. 2021. № 9. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-9-2021-60/>

© Кравцов А.С., Седельникова В.А., Чижов К.А., Князева А.Э., Волков И.В., 2021.

Московский экономический журнал, 2021, № 9.