



**ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
УПРАВЛЕНИИ ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ  
ПРЕДПРИЯТИЕМ**

**THE PRACTICE OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE  
MANAGEMENT OF A TRADE AND PRODUCTION ENTERPRISE**

**Ялунина Екатерина Николаевна**, доктор экономических наук, профессор кафедры Конкурентного права и антимонопольного регулирования ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (620144, Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, д. 62/45), тел. 8(343) 283-11-48, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6606-8943>, [yalunina.1979@mail.ru](mailto:yalunina.1979@mail.ru)

**Yalunina Ekaterina Nikolaevna**, doctor of economic sciences, professor, Professor of the Competition Law and Antitrust Regulation Department Ural State University of Economics (620144, Russia, Yekaterinburg, 8 Marta str./Narodnaya Volya, 62/45), tel. 8(343) 283-11-48, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6606-8943> , [yalunina.1979@mail.ru](mailto:yalunina.1979@mail.ru)

**Аннотация.** В настоящее время цифровые технологии динамично развиваются во всех отраслях, в частности в торговле. Осознанность происходящих процессов в отрасли, это залог успешного развития торго-

## Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"

производственных предприятий в условиях турбулентности экономики. Протекающие процессы способствуют выработке новых управленческих решений для разработки конкурентной стратегии предприятия. Цифровая трансформация необходима хозяйствующим субъектам для повышения эффективности системы управления. Цифровая трансформация - это процесс, который затрагивает все бизнес-этапы рыночного субъекта, в частности эффективность использования совокупного потенциала (материальных, трудовых, финансовых ресурсов). Розничная торговля является флагманом инноваций в сравнении с другими отраслями, так как ее основная функция - удовлетворение потребностей населения. Поэтому розничная торговля выступает индикатором происходящих изменений в экономике. Примером данного утверждения являются динамичные преобразования деятельности розничных торговых предприятий во время пандемии. В данной статье нами проведены исследования, которые отражают цифровую трансформацию в деятельности торгово-производственных предприятий с целью выявления резервов роста, разработки мероприятий, направленных на повышение эффективности системы управления.

**Annotation.** Currently, digital technologies are dynamically developing in all industries, in particular in trade. Awareness of the ongoing processes in the industry is the key to the successful development of commercial and industrial enterprises in the conditions of economic turbulence. The ongoing processes contribute to the development of new management solutions for the development of a competitive strategy of the enterprise. Digital transformation is necessary for economic entities to improve the efficiency of the management system. Digital transformation is a process that affects all business stages of a market entity, in particular, the efficiency of using the aggregate potential (material, labor, financial resources). Retail is the flagship of innovation in comparison with other industries, as its main function is to meet the needs of the population. Therefore, retail trade acts as an indicator of ongoing changes in the economy. An example of this statement is the dynamic transformation of retail businesses during the pandemic. In this article, we conducted

Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"  
research that reflects the digital transformation in the activities of commercial and industrial enterprises in order to identify growth reserves, develop measures aimed at improving the efficiency of the management system.

**Ключевые слова:** розничная торговля, конкурентоспособность, управление, эффективность, цифровые инструменты, цифровизация

**Keywords:** retail trade, competitiveness, management, efficiency, digital tools, digitalization

С 2018 года национальная экономика, в том числе торговля подвержены внешним вызовам, функционирующих в мировой экономике, что оказало влияние на снижение активности экономических бизнес-процессов ряда стран. Причиной для замедления торговых отношений в мировой экономике стал конфликт интересов таких стран как США, Китай, Великобритания. В 2020 году замедление торговли в национальной экономике обусловлено пандемией коронавируса. Темп снижения торговли товарами составил 7%, а услугами на 20% по отношению к показателям 2019 года. Распространение коронавирусной инфекции и связанные с ней ограничения, также оказали влияние на снижение объемов экспорта товарами на 6,2%. Более того, так как рыночные субъекты были вынуждены секвестировать свои издержки производства и обращения, в том числе снижать расходы на фонд оплаты труда, то это отразилось на уровне платежеспособности населения и соответственно на покупательской способности. Сфера услуг была подвержена большему влиянию, сокращение в 2020 году по сравнению с 2019 года составило на 29%. Например, выручка от оказания транспортных услуг сопоставима с выручкой от оказания транспортных услуг 2009 года из-за отмены авиарейсов, ограничений поездок за рубеж.

Происходящие изменения в отрасли стали предпосылкой для развития розничных торговых предприятий, в частности большая часть предприятий активно осуществляли процесс продажи через Интернет. Данный процесс

## Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"

обусловлен с совершенствованием деятельности производителей товаров. Привычная схема процесса продажи «производитель-поставщик-розничное торговое предприятие» реализовывалась преимущественно на удовлетворении бизнес-интересов с позиции «производителя товаров» и «поставщика». В настоящее время модель несколько видоизменилась и розничные торговые предприятия проявляют себя на рынке товаров, работ, услуг как самостоятельные единицы со своей стратегией развития, в частности разрабатывают частные марки, выполняя тем самым функции производителей. В данном направлении на рынке производитель товаров и розничное торговое предприятие вступают в конкурентную борьбу за покупателя. Учитывая тенденции, производитель товаров используя цифровые инструменты выходит на рынок минуя привычные схемы доведения товаров до конечного потребителя. Тем самым поставщики устанавливают напрямую выход к потребителю и имеют преимущество перед розничным торговым предприятием реализовать товар конечному потребителю по более выгодной цене. С 2019 года производители планируют бюджет на рекламу, включая Интернет, тем самым привлекая потребителей в базу постоянных клиентов. Одним из направлений завоевания рынка и устранения мелких розничных торговых предприятий имеют собственные сайты, также на упаковке товаров размещают их адрес, давая возможность покупателю напрямую обращаться к производителю.

На рынке необходимо рассматривать интересы всех участников рынка. Покупатель под изменением конъюнктуры рынка формирует свои покупательские предпочтения. Рассматривая покупательские предпочтения в субъектах Российской Федерации, они имеют отличительные особенности к привязке к территории. Данное утверждение основано на опорных теориях К. Маркса (Идея товарного фетишизма), Т. Веблен (Теория «показного» потребления), М. Вебер (Концепция статусных групп), Э. Дюркгейм (Теория ценностей) [4].

## Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"

В настоящее время исследуя торговлю и ее тенденции отмечаем протекающие изменения в покупательской среде крупных городов Российской Федерации. Если ранее покупатель приходил в торговый центр провести свободное время и по пути приобрести товар, то индустрия развлечений, сфера услуг предлагает покупателю наиболее интересные предложения. Крупные торговые центры ведут учет покупателей и наблюдается тенденция их снижения, происходит высвобождение торговых площадей. Розничные торговые предприятия должны быстро реагировать на происходящие изменения сохраняя уровень конкурентоспособности. Статистические данные свидетельствуют о неравномерном гендерном распределении, мужчин 45,5% и женщин 54,5%. Сфера услуг быстро откликнулась на преобладающую численность женщин и расширила спектр услуг в виде услуг по доставке крупногабаритных товаров, «мастер на час» и др.

Учитывая тенденции, происходящие в отрасли, разработаем план мероприятий с экономическим обоснованием, направленный на повышение эффективности системы управления ООО «ТПК СОЛЛЕРС». Реализуемая импортная продукция на рынке с Европы, Азии создает конкурентную борьбу за покупателя. Подходы к повышению уровня конкурентоспособности рыночного субъекта многообразны, но процесс продажи один из важных в целой системе управления торгово-промышленным производством. Нами проведена диагностика финансово-хозяйственной деятельности ООО «ТПК СОЛЛЕРС» и выявлены проблемы, требующие решения: нарушаются сроки поставки товаров покупателям; время на обработку заявки от покупателя длительное; накопление запасов на складе по одному виду продукции, по другим наоборот отсутствуют товарные запасы. Именно поэтому, предложено интегрировать программное обеспечение, которое оптимизирует ассортиментную матрицу согласно спроса на продукцию торгово-производственного предприятия. Привлечение инновационных способов продвижения продукции, а именно интеграция 3Д-тура на сайт предприятия проводится в несколько этапов: первый этап – создание и подписание договора

## Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"

с организацией, которая предоставляет данную услугу. Для данного этапа необходимо определиться, как именно показать магазин «ООО «ТПК Соллерс»». Требуется просчет панорам из вне и внутри помещения для точного представления, как потенциальный клиент будет виртуально исследовать территорию объекта. Второй этап – подготовка помещения и согласование даты съемки панорам в магазине. Для создания 3D-тур сертифицированный фотограф компании Google должен сделать необходимое количество панорам, что впоследствии сшивается в тур. Для того, чтобы тур имел презентабельный вид рекомендуется провести мерчандайзинговую политику и приведения помещения к товарному виду. Третий этап – съемка панорам и сшивание их в 3D-тур. После того, как фотограф создал панорамы, они отправляются в команду Google, чтобы по всем стандартам создать качественный 3D-тур. Четвертый этап – интеграция профиля в Google Maps, на сайт предприятия. После создания 3D-тура, он автоматически интегрируется на профиль в картах и начинает индексироваться, но для дополнительного продвижения сайта, тур можно также разместить на поисковой странице предприятия. Google дает официальную статистику до 40% привлечения новых клиентов по данному формату, поскольку он до сих пор не слишком распространен на территории России, это также может повлиять на имидж и узнаваемость предприятия. Привлечение программного обеспечения для упорядочения ассортиментной политики является целесообразным, в первую очередь из-за того, что затраты на его установку будут меньше, чем поиск новых категорийных менеджеров или повышение их квалификации. Составим смету расходов на приобретение программного обеспечения и введения его в эксплуатацию с целью формирования ассортиментной политики торгово-промышленного производства.

**Таблица 1.** Основные виды материально-технической базы для реализации проекта 3D-тур ООО «СОЛЛЕРС»

## Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"

Наименование	Количество, шт.	Стоимость, руб.
Фотоаппарат	1	22000
Объектив	1	37000
Штатив	1	670
Карта памяти	1	550
Вспомогательные материалы	-	3000
Стоимость настройки	-	1000
Стоимость установки	-	22000

Далее рассчитали сумму амортизационных отчислений за месяц основных средств (объектив, фотоаппарат), которая составила 4357, 67 рублей. Фактическое время работы с оборудованием 60 ч, 1560 ч – все время проекта. Опираясь на тарифы работы с интернет (520 рублей) затраты на съемку составят: 27877,67 рублей. Далее спрогнозировали заработную плату трех работников на реализацию данного проекта, включая отчисления на социальные нужды, данные представлены в таблице 2.

**Таблица 2.** Расходы, связанные с реализацией проекта «3 D-тур»

Статьи расходов	Затраты, руб.	Удельный вес, %
Заработная плата штатному работнику	45140	21
Выплаты за услуги аутсорсинга	45990	26,55
Консультации, исследования	20000	11,54
Электроэнергия	35000	20,2
Расходы на съемку	24661	14,24
Программное обеспечение	1430,2	0,83
Расходы на онлайн-платформу	1000	0,58
Всего	173221,2	100,0

Таким образом, данный проект окупится за два месяца и станет инструментом для расширения клиенткой базы. В данной статье нами выделены тенденции, происходящие в отрасли, отметили проблемы, которые

## Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"

требуют решения. Тем не менее, необходимо выделить основные направления для развития розничных торговых предприятий. Существуют цифровые технологии («дополненная реальность») ряд торговых предприятий их не применяют в своей деятельности. Благодаря программному обеспечению потребителю нет необходимости идти к розничному торговцу с целью примерить товар, определить его потребительские свойства. На сегодня из-за дополнительных издержек обращения, связанных с покупкой, обслуживанием программного обеспечения ни все розничные торговцы могут заключить договор на его приобретение. Цифровые инструменты позволяют собирать торговым предприятиям информацию о покупателе, что способствует формированию ассортиментной политики и предоставлении персонализированных услуг. Портрет покупателя меняется из-за повышения цифровой грамотности, соответственно и подходы к приобретению товаров, работ, услуг приобретают иные формы, теряются барьеры между физическим процессом покупки и купли-продажи с помощью информационных технологий. Остаются не решенными проблемы по формированию логистических потоков с использованием цифровых технологий, которые осуществляют точный расчет расходов, связанный с доставкой товаров, времени товара в пути. Для ряда предприятий данный не решенный вопрос препятствует в совершенствовании механизма ценообразования. В контексте обозначенной проблемы для повышения конкурентоспособности розничных торговых предприятий необходимо каждый бизнес-процесс оцифровать, в частности пересмотреть управление запасами, отбор поставщиков, работы с базами данных клиентов в целом повышая систему управления на торгово-производственном предприятии.

### Литература

1. Генералов И.Г, Суслов С.А, Шамин Е.А. ИТ-инфраструктура предприятия/ Княгинино, 2019.
2. Закирова Э.Р. Особенности формирования инвестиционной политики малых промышленных предприятий в современных условиях //Научные



## Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"

- труды Вольного экономического общества России. 2021. Т. 230.№4. С. 496-501.
3. Карапетянц И.В, Павлова Е.И, Капустина Н.В, Баженов Ю.М, Кахриманова Д.Г, Мамедова И.А, Реутов Е.В, Рустамова И.Т, Черпакова Е.В, Боброва Е.В, Самусев Н.С, Рустамов Н.Н.О, Зарян А.З. Учебник/ Москва, 2022. Сер.76 Высшее образование (1-е изд.)
  4. Котляров И.Д. Модели поведения потребителей: новый подход // Современная экономика: проблемы и решения, 2011, no. 4, с. 71-82.
  5. Скворцов Е.А., Безносков Г.А., Скворцова Е.Г., Холманских М.В. Применение технологий блокчейн в сельском хозяйстве: обзор зарубежных публикаций // Бизнес. Образование. Право. 2019. №3 (48). С. 171-175.
  6. Черняев В.Н, Куликова Е.С. Стратегическое планирование развития предпринимательства/В сборнике: Мир в эпоху глобализации экономики и правовой сферы: роль биотехнологий и цифровых технологий. Сборник научных статей по итогам V международной научно-практической конференции. Москва, 2021. С. 131-132.
  7. Курдюмов А.В. Методология исследования продовольственной безопасности и бедности в контексте многомерного измерения условий и качества жизни/В сборнике: Урал - драйвер неоиндустриального и инновационного развития России. Материалы III Уральского экономического форума. Екатеринбург, 2021. С. 103-107.
  8. Покровская Н.Н, Голохвастов Д.В, Абабкова М.Ю. Инновационный рост виртуальной экономики: смена регулятивной парадигмы// Экономика и управление. 2021. Т. 27.№8(190). С. 576-592.
  9. Фролова О.А, Юхлина Ю.А. Анализ зарубежного опыта государственного регулирования малого и среднего бизнеса / В сборнике: Актуальные вопросы права, экономики и управления. Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с

## Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"

международным участием. Гл. редактор И.Н. Суетин. Чебоксары, 2022. С. 175-178.

10. Ягофарова И.Д. Цифровые технологии и их применение в правотворческой деятельности// Право и образование. 2021. №5. С. 103-108.

### References

1. Generalov I.G., Suslov S.A., Shamin E.A. IT infrastructure of the enterprise / Knyaginino, 2019.
2. Zakirova E.R. Features of the formation of investment policy of small industrial enterprises in modern conditions //Scientific works of the Free Economic Society of Russia. 2021. Vol. 230.No.4. pp. 496-501.\
3. Karapetyants I.V., Pavlova E.I., Kapustina N.V., Bazhenov Yu.M., Kakhrimanova D.G, Mammadova I.A., Reutov E.V., Rustamova I.T., Cherpakova E.V., Bobrova E.V., Samusev N.S., Rustamov N.N.O, Zaryan A.Z. Textbook/ Moscow, 2022. Ser.76 Higher Education (1st ed.)\
4. Kotlyarov I.D. Models of consumer behavior: a new approach // Modern economics: Problems and solutions, 2011, No. 4, pp. 71-82.
5. Skvortsov E.A., Beznosov G.A., Skvortsova E.G., Kholmanskikh M.V. Application of blockchain technologies in agriculture: a review of foreign publications // Business. Education. Right. 2019. No. 3 (48). pp. 171-175.
6. Chernyaev V.N., Kulikova E.S. Strategic planning of entrepreneurship development/In the collection: The world in the era of globalization of the economy and the legal sphere: the role of biotechnologies and digital technologies. Collection of scientific articles on the results of the V International Scientific and Practical Conference. Moscow, 2021. pp. 131-132.
7. Kurdyumov A.V. Methodology of food security and poverty research in the context of multidimensional measurement of conditions and quality of life/ In the collection: Ural - the driver of neo-industrial and innovative development of Russia. Materials of the III Ural Economic Forum. Yekaterinburg, 2021. pp. 103-107.
8. Pokrovskaya N.N., Golokhvastov D.V., Ababkova M.Yu. Innovative growth of the virtual economy: changing the regulatory paradigm// Economics and management. 2021. Vol. 27.No. 8(190). pp. 576-592.

## Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral"

9. Frolova O.A., Yukhlina Yu.A. Analysis of foreign experience of state regulation of small and medium-sized businesses / In the collection: Topical issues of law, economics and management. Collection of materials of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference of students, postgraduates and young scientists with international participation. Editor-in-chief I.N. Suetin. Cheboksary, 2022. pp. 175-178.
10. Yagofarova I.D. Digital technologies and their application in law-making activities// Law and education. 2021. No. 5. pp. 103-108.

© Ялунина Е.Н. 2022 *Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral" №4/2022*

**Для цитирования:** Ялунина Е.Н. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ// Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral" №4/2022