ISSN 2658-3569

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ПРИКЛАДНЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ

INTEGRAL

INTERNATIONAL JOURNAL
OF APPLIED SCIENCES AND TECHNOLOGY

2(2)
2020

№ 2(2)/2020

Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral»

сетевой журнал

СВИДЕТЕЛЬСТВО о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-74090

Международный стандартный серийный номер **ISSN 2658-3569**

Публикации в журнале размещаются в системе Российского индекса научного цитирования (**РИНЦ**)

Издатель ООО «Электронная наука»

Главный редактор: Фомин Александр Анатольевич, к.э.н., профессор кафедры экономической теории и менеджмента Государственного университета по землеустройству

Заместитель главного редактора: Казённова Т.

Редактор выпуска: Якушкина Г.

Редакторы: Михайлина Е.,Удалова Е.

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

International journal of applied sciences and technologies «Integral»

online journal

CERTIFICATE of registration media Al № FS77-74090

International standard serial number **ISSN 2658-3569**

Publication in the journal placed in the system of Russian index of scientific citing

Publisher «E-science Ltd»

Editor in chief: Fomin Alexander Anatolievich, candidate of Economics, Professor of Department of economic theory and management State University of land management

Deputy editor-in-chief: Kazennova T.

Editor: Yakushkina G.

Editors: Mikhaylina E.,Udalova E.

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

Редакционная коллегия

Шаповалов Дмитрий Анатольевич - председатель редакционного совета, д.т.н., проректор по научной и инновационной деятельности Государственного университета по землеустройству

Ведешин Леонид Александрович - д.т.н., главный научный сотрудник ИКИ РАН

Балоян Бабкен Мушегович - д.т.н., профессор, Университет «ДУБНА»

Щербина Анна Анатольевна - д.х.н. РХТУ им. Д.И. Менделеева

Хаустов Александр Петрович - д.г.-м.н., профессор РУДН

Sun Ping - professor, Northeastern University, Shenyang, China

Папаскири Т.В. - д.э.н., к.с.-х.н., декан факультета землеустроства, доцент кафедры землеустройства Государственного университета по землеустройству

Печенкин Игорь Гертрудович - доктор геолого-минералогических наук, профессор Государственного университета по землеустройству, заместитель генерального директора по научно-информационной деятельности Всероссийского научно-исследовательского института минерального сырья имени Н. М. Федоровского

Широкова Вера Александровна - доктор географических наук, заведующая отделом истории наук о Земле Института истории науки и техники имени С.И. Вавилова РАН, профессор кафедры почвоведения, экологии и природопользования Государственного университета по землеустройству

Каракотов Салис Добаевич - Академик РАН, доктор химических наук, генеральный директор компании «Щёлково Агрохим»

Фомин Александр Анатольевич - к.э.н., профессор, руководитель совета по научному обеспечению АПК при аграрном комитете Государственной Думы ФС РФ

Бунин Михаил Станиславович - директор Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Горбунов Владимир Сергеевич — к.э.н., доцент, Государственный университет по землеустройству

Ефремова Лариса Борисовна — к.э.н., доцент кафедры экономической теории и менеджмента Государственного университета по землеустройству

Савченко П.П. — руководитель, профессор международного научно-исследовательского центра медицины и вещества «Intersuccess», Киев, Украина, доктор философии, академик Украинской Академии Наук, почетный профессор Университета «Львовский Ставропигион»

Editorial board

Dmitry Shapovalov - Chairman of the editorial Board, doctor of technical Sciences, Vice-rector for research and innovation of the State University of land management

Leonid Vedeshin - doctor of technical Sciences, chief researcher of IKI RAS

Baloyan Babken Mushegovich - doctor of technical Sciences, Professor, Dubna University»

Shcherbina Anna A. - DSC rkhtu im. D. I. Mendeleev

Khaustov Alexander Petrovich - doctor of geological-mineralogical Sciences, Professor PFUR

Sun Ping - professor, Northeastern University, Shenyang, China

Papaskiri T. V. - doctor of Economics, Ph. D.,Dean of the faculty of land management, associate Professor of the Department of land management of the State University of land management

Pechenkin Igor Gertrudovich - doctor of geological and mineralogical Sciences, Professor of the State University of land management, Deputy Director General for research and information activities of the all-Russian research Institute of mineral resources named after N. M. Fedorovsky

Shirokova Vera Aleksandrovna - doctor of geographical Sciences, head of the Department of history of earth Sciences of the Institute of history of science and technology named after S. I. Vavilov RAS, Professor of the Department of soil science, ecology and nature management of the State University of land management

Karakotov SALIS Debevic - Academician of RAS, doctor of chemical Sciences, General Director of the company "Schelkovo Agrokhim»

Fomin Alexander - Ph. D., Professor, head of the Council for scientific support of agriculture at the agrarian Committee of the State Duma of the Russian Federation

Bunin Mikhail Stanislavovich - Director of the Central scientific agricultural library, doctor of agricultural Sciences, Professor

Gorbunov Vladimir Sergeyevich Gorbunov - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, State University of Land Management

Efremova Larisa Borisovna Efremova - Candidate of Science (Economics), Associate Professor of the Department of Economic Theory and Management of the State University of Land Management

P.P. Savchenko - Head, Professor of the International Research Center for Medicine and Substances "Intersuccess", Kiev, Ukraine, Doctor of Philosophy, Academician of the Ukrainian Academy of Sciences, Honorary Professor of the University "Lviv Stavropigion

СОДЕРЖАНИЕ

Научные конференции

Алиев Н.Н., Лепехин П.П., Фомин А.А. Проблемы мелиоративных земель Гиссарской долины Республики Таджикистан и пути решения с применением ГИС—технологий 7

Бушуева Е.А. Состояние системы консалтинга в Российской Федерации 18

Васильев Р.А. Налогообложение недвижимости в России и за рубежом. Проблемы совершенствования налогообложения имущества.....23

Ведьманова О.О., Буянова К.Е. Экономическая экспертиза объекта недвижимости.....27

Ведьманова О.О., Лагодный Е.Н. Влияние окружающего ландшафта и видеоэкологии на человека в урбанизированной среде.....32

Ведьманова О.О., Гилязитдинова Э.М. Принципы государственной экологической экспертизы в строительстве.....38

Галеева Е.Р., Амелин А.А. Совершенствование организации использования территории на основе зонирования в Кимовском районе Тульской области 44

Голубенко В.А., Исаченко А.П. Корректировка уровней инвестиционной привлекательности земель.....48

Доржиев А.А. Внедрение цифровых технологий в систему мониторинга Байкальской природной территории.....54

Дуденков Е.Д. Состояние и тенденции развития сельскохозяйственного землепользования во Владимирской области.....59

Елманов А.К. Создание экологического каркаса на землях поселений (на примере Новомосковского административного округа г. Москвы) 64

Иванова Н.А. Разработка подходов по развитию жилищного строительства в городском округе Балашиха.....68

Клюшин П.В., Мусаев М.Р., Хашдахилова Ш.М. Повышение продуктивности кукурузы на зерно в предгорной подпровинции Республики Дагестан на фоне обработки регуляторами роста 74

Колмыков А.В., Авдеев А.Н. Оценка антропогенной нагрузки на территории Минской области Республики Беларусь 79

Кондрахин И.П. Влияние угледобывающей промышленности на развитие территории Тульской области.....85

Камова Е.Д., Моргин Т.А., Камов Л.П. Основные направления формирования инфраструктуры рынка недвижимости на современном этапе 88

Ле Минь Лонг Положение земельной политики в сельском хозяйстве во Вьетнаме.....92

Лапоух Е.А. Применение цифровых технологий в управлении недвижимостью 99

Лобков В.А., Ильвицкая С.В., Лобкова Т.В. Архитектурное моделирование экодома с применением Green BIM технологий 103

Маркова Е.Н. Особенности использования земель сельскохозяйственного назначения с учетом их мелиоративного состояния (на примере Тамбовской области).....108

Мельникова А.А. Механизм информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности на примере Краснодарского края.....112

Мулин М.О. Современные подходы к нормированию качества окружающей среды 120

Нгуен Ван Тхинь Интеллектуальное управление земельными ресурсами – практическое применение и развитие 124

Новиков Г.В. Экономика недвижимости в России 130

Палади А. Технико-экономическая экспертиза недвижимого имущества в Молдове.....134

Рябкова А.А. Оценка современного состояния и возможностей развития усадеб «Ясенево» и «Петровское—Княжищево» 140

Савинова С.В., Мусаев М.Р., Мусаева З.М., Магомедова З.Н. Разработка экологически безопасной технологии возделывания гибридов кукурузы на зерно в орошаемых условиях Дагестана 147

Савинова С.В., Магомедова А.А., Магомедов Р.М. Повышение продуктивности раннего картофеля в равнинной зоне Дагестана.....153

Северюхина Д.А. Информационное обеспечение развития территории на основе современных цифровых технологий в Кировской области.....158

Семенов Д.Ю. Использование BIM-технологий в управлении недвижимым имуществом 166

Синицына К.В. Особенности учета земельных ресурсов в ходе подготовки документов территориального планирования субъектов Российской Федерации 171

Толмачева А.М. Проблемы автоматизации процессов управления государственной собственностью.....175

Хабаров Д.А., Хабарова И.А., Валиев Д.С. Применение географических информационных систем для эффективного управления природопользованием 179

Чан Тхи Хай Иен Оценка эффективности деятельности лесопромышленного комплекса на землях лесного фонда в рамках интеграции предприятий лесозаготовки и деревообработки 184

Шурыгина Е.В. Применение технологии блокчейн на рынок недвижимости 194

Яралов И.М. Проблемы реализации программы «Дальневосточный гектар».....198

Глухова М.В. Системы информационного обеспечения управления земельными ресурсами в зарубежных странах и в России 202

Шурыгина Е.В. Внедрение цифровых технологий в сферу недвижимости 209

НАУЧНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ

SCIENTIFIC CONFERENCE

Тезисы, подготовленные в рамках Международной научно-практической конференции «Цифровые технологии в управлении недвижимостью и природопользованием», организованной факультетом Землеустройства и кафедрой Экономики недвижимости Государственного университета по землеустройству (15-17 апреля 2020 г.)

Проблемы мелиоративных земель Гиссарской долины Республики Таджикистан и пути решения с применением ГИС—технологий

Problems of reclamation lands of the Gissar valley of the Republic of Tajikistan and ways to solve them using GIS technologies

УДК 332.68

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10065

Алиев Нозим Нумонович,

соискатель, «Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур (ТАУ)», г. Душанбе, Республика Таджикистан

Лепехин Павел Павлович,

к.г.н., ст.преп. ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва, Россия

Фомин Александр Анатольевич,

к.э.н., проф. ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва, Россия

Aliev N.N.,

nnozim@gmail.com

Lepekhin P.P.,

amur2@nln.ru

Fomin A.A.,

agrodar@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается применение геоинформационных систем и космических снимков для установления состояния, использования, оценки и прогнозирования процессов, оказывающих негативное влияние. Получены результаты по состоянию рельефа на территории Гиссарской Долины, определены требования, которые должны быть предъявлены к разрабатываемой информационной системе для мелиоративных земель, которые должны обеспечить получение обязательных показателей.

Summary. The article discusses the use of geographic information systems and satellite images to determine the status, use, assessment and prediction of processes that have a negative impact. The results on the state of the relief of the Hissar Valley are obtained. The requirements that must be presented to the developed information system for reclamation lands are determined, which should ensure the receipt of mandatory indicators.

Ключевые слова: геоинформационные системы (ГИС), мелиоративные земли, оценка состояния, прогнозирование, показатели оценки, космические снимки

Key words: geographic information systems (GIS), reclamation lands, state assessment, forecasting, assessment indicators, satellite images.

Республика Таджикистан горная и аграрная страна, где 93% территории заняты горными массивами и всего 7% территории составляют земли, пригодные для земледелия. Плотность населения Таджикистана достаточно высока и составляет 60 человек на 1 квадратный километр площади. Количество населения на 1 гектар пахотной земли в полтора раза больше, чем в Узбекистане, более чем в два раза больше, чем в Туркмении, и составляет 2.7 чел./га. Численность населения увеличивается, и, по официальным прогнозам, к 2020 году составит 10 миллионов человек, на 2016 год численность населения составила 8,65 миллионов [1].

Вопросы сохранения и улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель в Таджикистане занимают одно из главных мест в экологических проблемах Республики. Для разработки и проведения природоохранных мероприятий необходима объективная и достоверная информация, которая помогает оценить, проанализировать, и спрогнозировать состояние в области проблем землепользования. И на основе этих данных следует принимать управленческие решения и осуществлять политику устойчивого развития землепользования в стране.

Для этого необходимо в первую очередь хорошее знание специфики местных природных ландшафтов, а потому требуется создания обширной пространственной и тематической информационных баз. Такая информация, в основном, представлена на

бумажных носителях и содержится в архивах специальных организаций. Традиционная технология анализа этих материалов ведет к значительным затратам сил, времени, потере части информации, а также может вызывать ошибки, снижающие ценность окончательных выводов. Отсутствие актуальных карт и информации об экологическом состоянии орошаемых земель не позволяет эффективно решать существующие проблемы. Оптимизировать процесс анализа могут современные информационные ГИС-технологии и дистанционные методы зондирования, позволяющие значительно повысить качество проводимых исследований [2].

Таким образом, обеспечение сохранения благоприятных условий окружающей среды при ведении любой деятельности человека является самой насущной задачей системы природопользования. По мнению Н.И. Моисеева [3] на рубеже XX-XXI веков наступил 3 этап взаимодействия человека и природы, на котором антропогенные воздействия приобрели глобальный характер.

Особенно важно добиться рационального природопользования в области мелиорации. Важно отметить, что негативные экологические и социально-экономические последствия возникают как при научно необоснованном массированном орошении (вопиющий пример — гибель Аральского моря в конце 80-х годов прошлого века), так и при недостаточном внимании к природным и техногенным объектам мелиоративных систем [4].

Осуществление мониторинга мелиоративных земель обуславливает необходимость решения многих вопросов: создание географической сети слежения за параметрами состояния орошаемых земель, проведение экспедиционных, лабораторных и вегетационных исследований, создание информационного банка почвенных данных и системы их использования, непрерывного обновления баз данных, обработки актуальных данных для решения управленческих решений с целью предотвращения или ликвидации влияния негативных природных и антропогенных последствий.

Кроме этого, целями мониторинга мелиорируемых земель являются: своевременное выявление изменений, их оценка, прогноз; контроль за использованием мелиорируемых земель; информационное взаимодействие со структурами мониторинга различного уровня; информационное обеспечение управления сельскохозяйственными землями.

Учитывая крайнюю необходимость ведения локального мониторинга эколого-мелиоративного состояния агроландшафтов с использованием передовых информационных технологий, позволяющих оперативно обрабатывать, надежно хранить получаемую информацию о состоянии земель и своевременно принимать оптимальные решения по вопросам использования земель и слабую разработанность вопроса в

Республике Таджикистан, нами было выбрано это направление в качестве основного, направленного на исследование мелиоративных земель Гиссарской Долины (рис.1).

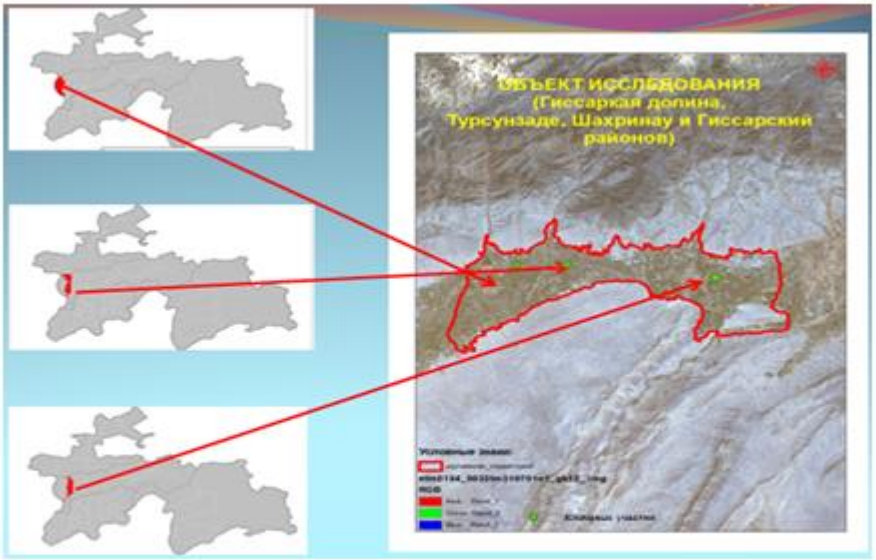


Рис. 1. Схема расположения Гиссарской Долины на территории Республики Таджикистан

Таблица1

Природно-климатические показатели объекта исследования

Агроклиматический показатель	Ед. Изм.	Показатель измерения		
		2014	2015	2016
Среднегодовая температура воздуха	^{0}C	+2,8	+2,3	+2,2
Дата перехода сред t^0 воздуха через +5^{0}C весной	-	3 апрель	17 апрель	12 апрель
Дата перехода сред t^0 воздуха через +5^{0}C осенью		18 сентябрь	24 сентябрь	30 сентябрь
Продолжительность период вегетации	Сутки	158	154	150
Сумма активных t^0 воздуха >10^0- ый период	^{0}C	3400	3100	3230
Последний заморозок		20 март	16 март	22 март
Первый заморозок осенью		10 ноябрь	15 ноябрь	18 ноябрь
Безморозный период в воздухе	сутки	275	280	270
Годовая сумма осадка	Мм	300	280	320
Осадок за период вегетации	Мм	230	228	232
Среднее атмосферное давление	мм РТ.ст	725,2	722,9	725

Таким образом природно-климатические условия Гиссарской долины Центрального Таджикистана являются оптимальными в экологическом отношении для вегетации сельскохозяйственных растений.

Однако, ежегодный ущерб от этих динамических процессов составляет несколько миллионов рублов. Деградация почв резко снижает плодородие почв и биопродуктивность природных угодий, сокращает площади орошаемых земель, лесов, пастбищ, уничтожает многочисленные народнохозяйственные сооружения, превращает богарные земли в гофрированную поверхность. Деградация земель охватила около 97,9% территории Республики. Ежегодно около 50 тыс. га возделываемых земель подвергаются различной степени опустынивания.

Происходит сильное сокращение пастбищных земель за счёт расширения пахотных земель, вырубаются горные леса. Продолжается широкомасштабный прессинг на окружающую среду, который является индикатором современного состояния человеческого общества. Деградация почв является причиной миграции населения, уменьшения продуктов питания, ухудшения условий и уровня жизни населения.

Анализ качественного состояния земель в Таджикистане показывает, что на территории страны почти повсеместно наблюдается развитие процессов дегидратации почвенного покрова, отражающейся на эффективности земледелия и вызывающий расширение территорий экологическое состояние, которых не просто проблемные, но и кризисные.

В последние годы на территории Гиссарской Долины к разрушающему воздействию на почвенный покров эрозии, переуплотнению, засолению и других, добавился новый мощный фактор деградации плодородия – то техногенное загрязнение атмосферными выбросами, тяжелыми металлами и металлоидами (табл.2).

В последние несколько десятилетие под орошаемое земледелие освоены сотни гектаров земель на лессовых предгорных пустынях (адырах). Эти земли, в связи с рельефными условиями и лессовыми почвообразующими пародами, сильно подвержены ирригационной эрозии (табл. 3).

Из исследований было установлено, что наиболее эродированными оказываются пастбищные земли-93%. При этом, расширение их эродированности происходит за счет средней, почти 38%, и сильной — 45% категорий смытости.

Таблица 2

Мелиоративно-гидротехнические показатели орошаемого хозяйства Гиссарской Долины

Районы	Общя площадь орошаемых земель	Площадь с дренажем, га	В.т.ч. закрытых	Площадь, требующая оросит. сети, га
Турсунзадевский	14822	2251	314	14972
Шахринауский	7429	1070	-	14044
Гиссарский	14531	3581	942	7429
Варзобский	1149	-	-	1149
Рудаки	14041	4903	1453	11493
Вахдатский	13406	1064	-	1456
Файзабадский	7042	388	243	3210
Итого:	**79420**	**13257**	**2752**	**56253**

Таблица 3

Распространенность разных видов деградированности земель Гиссарской Долине (тыс. га)

Степень проявления процесса	Эродированность	Каменистость	Деградированность (загрязненность отходами промышленности)
Слабо - средне	21,9	5,1	20,2
Сильно	14,3	2,3	5,0

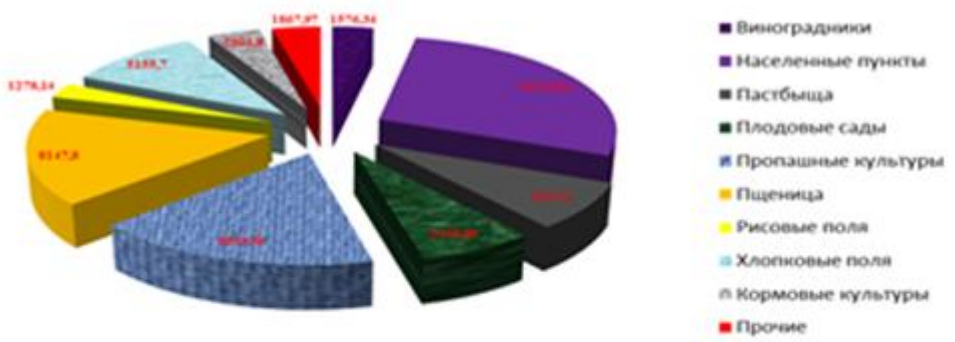


Рис. 2. Существующее землепользование на территории Гиссарской Долины (на 2015г.)

Таблица 4

Распределение почвенной эрозии

Административные районы и области	Степень эрозии (%)					
	Отсутствии деградации	Низкая степень Деградации	Умеренной степень деградации	Высокая степень деградации	Очень высокая степень деградации	Общая площадь
Курган-Тюбинская группы районов	3,2	18,8	57,8	18,0	8,2	96,8
Кулябская группы районов	2,0	14,0	43,0	26,4	14,6	98,0
Согдийская области	2,8	4,5	58,6	22,0	12,1	97,2
Гиссарская группы районов	4,3	9,4	40,2	31,5	14,6	95,7
Гармская группы районов	0,5	4,2	35,1	32,9	27,3	99,5
ГБАО	-	4,2	32,8	37,8	25,4	100

Для обеспечения актуальной и достоверной информацией о состоянии и использовании мелиоративных земель, организации рационального их использования, оценки экологической безопасности в Таджикистане активно развивается использование данных спутникового зондирования для нужд сельского хозяйстве. В свою очередь, это требует создания автоматизированной системы экологического состояния орошаемых земель, в основе которой лежат геоинформационные технологии и дистанционные методы зондирование. В мелиоративной отрасли геоинформационные технологии и дистанционные методы зондирования могут с большим успехом использоваться на всех этапах работ: от предпроектных изысканий до управления эксплуатацией оросительных систем, использованием орошаемых земель и мониторингом состояния мелиоративных земель (Корсак В.В., Затинацкий С.В., Фалькович А.С., 2003).

При создании геоинформационной системы для проведения оценки экологического состояния орошаемых земель, нами в первую очередь ставилась задача возможности системы обмена информацией с другими геоинформационными системами и прикладными программами, так как ни одна современная ГИС не в состоянии быть абсолютно универсальной при выполнении задач, которые требуются на производстве.

Таким образом, при реализации геоинформационной модели возникла необходимость задействовать программные продукты, позволяющие работать как с атрибутивными данными, так и с графической ее частью. Они дают возможность в нужной нам мере охватить все этапы – от обработки информации, ее анализа, вплоть до визуализации. При

выборе мы руководствовались оптимальным сочетанием: как функциональностью программы и стоимостью, так и распространенностью последней в сфере народного хозяйства. Вследствие этого при создании геоинформационной системы были выбраны достаточно низкие по себестоимости, но довольно широкого спектра применения программные продукты, такие как MapInfo, Arc GIS, QGIS, Office, Microsoft Office Excel.

При использовании программы Arc GIS 9,3 и космических снимков Спот 4 (2015г.) была получена модель состояния поверхностного анализа изучаемой территории Гиссарской Долины, результаты представлены на рисунке 3.

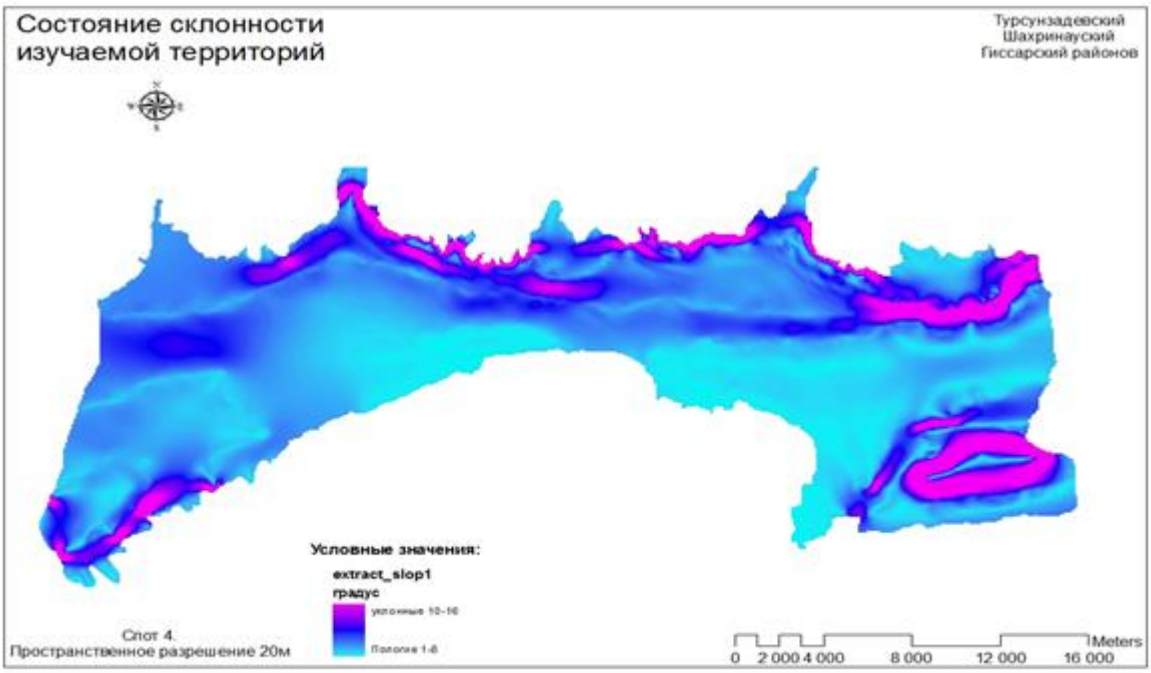


Рис. 3. Карта состояния склонности изучаемой территории

Характер распределения осадков в пределах водосбора определяется расположением данной зоны в глубине обширного материка, находящегося частично в субтропической зоне, годовое количество осадков в водосборах по мере приближения к предгорной зоне возрастает с 100-200 мм до 300-500 мм (рис.4).

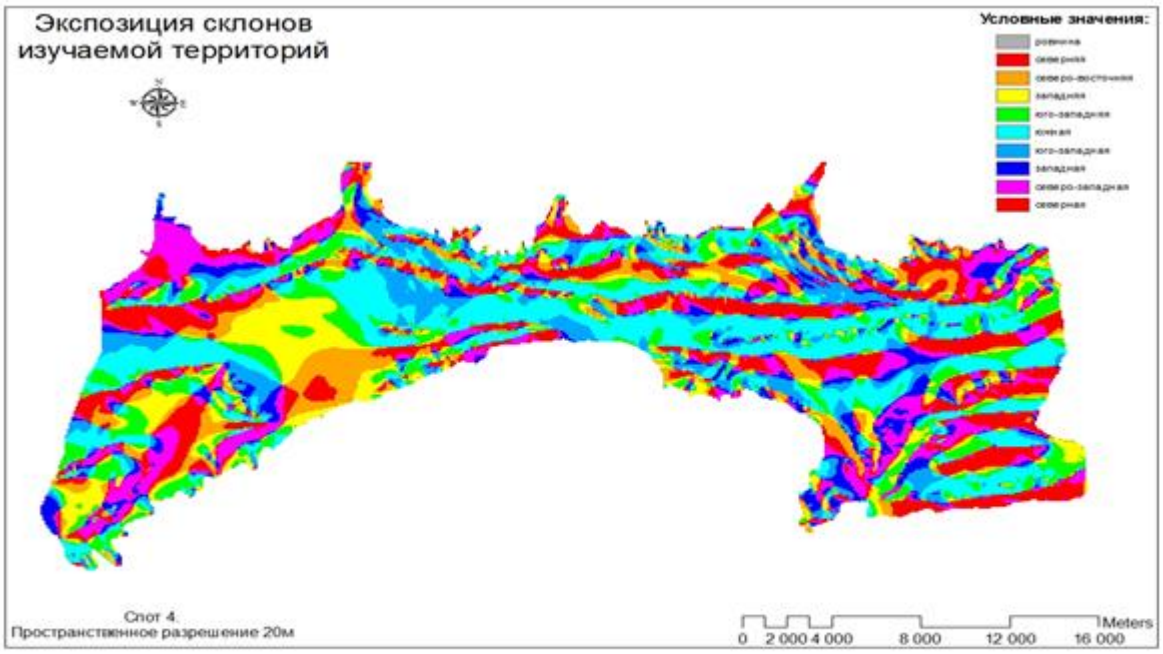


Рис.4. Карта состояния склонности изучаемой территории

Из рисунков 3 и 4 наглядно видно, что проблема районирования богарного земледелия, как с климатической, так и сельскохозяйственной точек зрения, является значительно более сложной, так как в этом случае ограничивающим фактором растениеводства является не только температура, но и влажность.

Таким образом, по сути, эти ГИ-технологии демонстрируют комплексный подход к решению множества задач, с наглядным их представлением и комплексным моделированием. Важным преимуществом такого подхода является возможность создания единого Интернет-ресурса и обеспечения доступа к геопространственным данным заинтересованным лицам, на различных уровнях, включая уровень Республики [6].

Возможно обеспечение доступа к информации, предоставляемой на основе государственных информационных ресурсов о сельскохозяйственных землях на основе использования геопортала ГАС «АгроУправление» в авторизированном доступе. Важно отметить, что сбор информации о землях сельскохозяйственного назначения во всех используемых системах в Республике Таджикистан проводится в основном в разрезе федерального, регионального, муниципального уровнях и, значительно реже, отдельных сельскохозяйственных предприятий, а тем более для полей севооборотов.

Геоинформационные технологии обеспечивают широкие возможности при разработке систем управления орошаемыми землями. ГИС позволяет структурировать информацию

географического (пространственного) положения объектов – источников данных, что имеет особое значение для управления состоянием окружающей природной среды.

Так как для адаптации всех составляющих систем орошаемого земледелия необходима полная и систематическая информация о свойствах почв, грунтовых вод, оросительной сети и др. по конкретным полям хозяйства, то в основе информационного обеспечения должен находиться локальный комплексный ГИС-мониторинг [7,8].

Естественной и обязательно возникающей проблемой мониторинга агроландшафтов является проблема перехода от точечно привязанных данных о состоянии показателей мелиоративного состояния земель и их почвенного плодородия к цифровым моделям пространственного распространения этих показателей в слоях цифровых карт. В настоящее время разработано много средств построения моделей пространственного распространения с помощью интерполяции и аппроксимации точечных данных. Нашей задачей был подбор оптимальных методов и разработка алгоритмов их применения в конкретных условиях поливных земель Таджикистана [9].

Таким образом, нами сделан вывод, что важнейшими составляющими цифровой карты для мелиоративных земель являются слои, отражающие уровень грунтовых вод, засоление поливных земель и прилегающих территорий [10]. В связи с чем, к информационной системе должны быть предъявлены требования, которые должны обеспечить следующие показатели:

– соответствовать организационным структурам эксплуатации орошаемых земель;
– отражать структуру, свойства и взаимосвязи наблюдаемых объектов и процессов, в них протекающих;
– представлять мелиоративные земли в виде неотъемлемой части такого элемента окружающей природной среды как агроландшафт;
– обеспечивать безопасность и конфиденциальность информации, а также свободный доступ абонентам;
– иметь организационное, программное, техническое6, математическое, методическое, лингвистическое, метрологическое и правовое обеспечение;
– предоставлять оперативно и в доступной форме информацию за весь период наблюдений для различных моделей анализа и прогнозирования.

Результаты полученных исследований могут быть использованы при мониторинге состояния мелиоративных земель, совершенствовании системы природопользования и оптимизации природной среды Гиссарской Долины.

Список использованной литературы

1. Алиев Н.Н. Анализ и оценка орошаемых земель Гиссарского района с использованием Геоинформационных технологии/ Сборник научных статей Международная научно практическая конференция «Наука и инновация в XXI веке: Актуальные вопросы, достижения и тенденции развития», Душанбе 4.02.2017г., С. 30-31// Рахмихудоев Г., Алиев Н.Н.

2. Каторгин И.Ю. /Анализ и оценка агроландшафтов Ставропольского края с использованием геоинформационных технологий: дис. … канд.географ. наук//И.Ю. Каторгин. – Ставрополь.: СГУ. – 2004. – 167 с.

3. Моисеев Н.Н. О методологии математического моделирования процессов сельскохозяйственного производства // Вестник с- х. науки, 1984. -№1.-С.14-20.

4. Мустафаев Ж.С., Козыкеева А.Т., Сатыбаева Р.Б. Эколого-мелиоративный мониторинг агроландшафтных систем на орошаемых землях// http://www.rusnauka.com/33_DWS_2013/Agricole/3_146016.doc.htm (на 09.09.18).

5. Бобокалонов Джамолиддин Муроталиевич «Морфологическая структура и устойчивость развития листьев *Platanus orientalis* в условиях техногенного загрязнения Гиссарской долины (Таджикистан)», дисс. К.биолог.н., г.Душамбе, 2018г., С.113.

6. Геоаналитическая система «Агроуправление» теперь и в Тамбовской области-2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://press.scanex.ru/php/ru/news/item/3991-agro (Дата обращения 16.06.2014).

7. Кривоконева Е.Ю., Гончарова И.Ю. Мониторинг земель с применением ГИС-технологий/ Е.Ю., Кривоконева, И.Ю., Гончарова. Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации, № 4(04), 2011 г.

8. Пронько Н.А., Корсак В.В. Управление орошаемым земледелием на основе использования информационных технологий// Научная жизнь, 2012 № 2, С. 80-87.

9. Пронько Н.А., Корсак В.В., Корнева Т.В. ГИС-мониторинг мелиоративного состояния орошаемых земель (на примере сухостепного Заволжья) // Мелиорация и водное хозяйство. – 2008.

10. Мурашева А.А. Эффективность управления природопользованием региона (на примере Дальневосточного федерального округа)// А. А. Мурашева/ Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству. — Москва, 2006, 213с.

Состояние системы консалтинга в Российской Федерации

Condition of the consulting system in the Russian Federation

УДК 338.001.36

Бушуева Елизавета Александровна,

студент 4 курса факультета землеустройства ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Хлыстун Виктор Николаевич,

руководитель, Академик РАН, д.э.н., профессор кафедры Экономики недвижимости ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Bushueva E.A.,

elizaveta-bushueva-97@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается система консалтинга в России, его перспективные направления и необходимость консалтинга в управлении недвижимостью.

Summary. The article discusses the consulting system in Russia, its promising areas and the need for consulting in real estate management.

Ключевые слова: консалтинг, управление, недвижимость, бизнес, информационные технологии.

Keywords: consulting, management, real estate, business, information technology.

Даже самые успешные компании на разных этапах своего развития могут столкнуться с рядом проблем, которые потребуют от управляющего персонала применения качественных специальных знаний и новых неосвоенных ранее подходов. Направление подобных задач может варьироваться от, например, изменения общей стратегии функционирования предприятия до повышения квалификации персонала или проведения специальных тренингов. В подобных ситуациях руководителям предприятий могут потребоваться консалтинговые услуги как реальный «инструмент оптимизации бизнеса» [1].

Консалтинг — это предпринимательская деятельность, которая выполняется профессиональными консультантами и направленная на обслуживание потребностей экономики и управления в консультациях и других видах профессиональных услуг [3].

Более наглядно работу консалтинговых услуг можно увидеть в таблице 1.

Таблица 1

Работа консалтинговой компании

Консалтинг	
С чем работает?	Компании заказывают консультации в той или иной области. Консультируют непосредственно руководителя, но компания рассматривается как единое целое.
Как выполняет работу?	Происходит анализ сложившейся ситуации и даются готовые рекомендации для решения сложившейся проблемы.
Результат работы?	Разрабатывается стратегия и необходимый план действий или решение задачи берет на себя консалтинговая компания.

Рынок консалтинговых услуг стремительно растет. Основными направлениями современного российского консалтинга являются информационно-технологические развитие (далее – ИТ-консалтинг), финансовый консалтинг, кадровый консалтинг и стратегический консалтинг.

ИТ-консалтинг ориентирован на системную интеграцию программного обеспечения (ПО). Также он подразумевает обеспечение безопасности в области компьютерных технологий. Информационные технологии позволяют автоматизировать процессы сбора, передачи и анализа информации. Управленческие задачи, на выполнение которых раннее требовались месяцы и огромный штат сотрудников, с помощью ИТ решаются автоматически и мгновенно. За последние 5 лет рост спроса на такой консалтинг увеличился на 7%. Это объясняется реализацией программы импортозамещения, внедрением цифровизации и развитием облачных сервисов. Следовательно, вакансии в сфере ИТ-консалтинга набирают популярность.

Консультантов по финансовой деятельности привлекают для поиска возможных путей повышения оценки финансовой эффективности организации. Часто к консультантам обращаются с вопросом по выбору подходящей схемы страхования имущества, налогообложения и тому подобное. В существующих проектах специалисты планируют текущие финансовые потоки, а в новых – оценивают возможные риски.

Кадровый консалтинг занимается вопросами подбора, обучения, мотивации персонала. В него входит анализ кадровой структуры и эффективности сотрудников, разработка функционала новых вакансий. Несмотря на то, что этот сегмент занимает только третье место, отмечается его постепенный рост, который объясняется недостаточным количеством квалифицированных специалистов технических специальностей, которые умеют обращаться с новым оборудованием и сложным ПО.

Консультанты по стратегическому консалтингу разрабатывают корпоративные стратегии, проводят стратегическое исследование рынка, определяют стратегическое позиционирование, обеспечивают сделки по слиянию и поглощению. То есть,

разрабатывают управленческие решения, способные обеспечить их клиентам высокие темпы роста бизнеса в будущем и устойчивые конкурентные преимущества фирмы на рынке.

В связи с высокой конкуренцией на рынке недвижимости увеличился спрос к услугам консалтинговых компаний. Ведь успешный проект – это проект с четкой и грамотно просчитанной концепцией.

Также повышают спрос на привлечение профессиональных консультантов требования банков, предъявляемые для получения заемных средств. Наличие четко продуманной концепции объекта, маркетингового исследования и экономического обоснования являются условием для получения кредита, так как инвестор хочет быть уверен в том, что проект принесет прибыль.

Наличие консалтинговых групп и компаний в России, активное использование услуг профессиональных консультантов повышает качество управленческих решений, что положительно сказывается на управлении недвижимостью.

Управление недвижимостью – это комплексный подход к поддержанию и улучшению состояния объекта, прогнозирование и организация его развития с целью получения максимально возможного дохода от использования объекта [4].

С помощью услуг специализированных консультантов участники процесса управления недвижимостью могут получить качественную информацию по:

– юридическим вопросам: консультирование по правовым вопросам, разработка правовых систем для инвесторов и собственников, разработка пакета документов для проведения или участия в торгах (конкурсе, аукционе) и т.д.;

– учету и регистрации объектов недвижимости: подготовка актов обследования, строительное проектирование, подготовка технического плана и т.д.;

– оценке объектов: страхование, получение кредита под залог недвижимости, определение стоимости бизнеса в случае купли-продажи акций (долей) и т.д.;

– землеустройству и межеванию: сопровождение работ по подготовке и согласованию межевого плана и т.д.;

– совершению сделок: устные консультации, консультации с правовым анализом по конкретным вопросам или нормативно-обусловленного заключения и т.д.

Рассмотрим организацию консалтинговой деятельности на примере одной из наиболее эффективных компаний, работающих на этом рынке, группе компаний ЛАНИТ (далее – ГК ЛАНИТ).

По данным рейтингового агентства РАЭКС Аналитика [5] лидерскую позицию среди консалтинговых компаний и групп удерживает ГК ЛАНИТ с суммарной выручкой от консалтинга 21,54 млрд рублей (рост 26,2%) [2].

ГК ЛАНИТ — это многопрофильная группа ИТ-компаний, лидер российской отрасли информационных технологий и партнер более двухсот пятидесяти мировых производителей оборудования и программных решений. Компании группы представляют полный комплекс ИТ-услуг, который расширяется за счет освоения передовых и востребованных технологий.

Команда компании состоит из более 11700 человек, из которых 3000 человек – это сертифицированные специалисты высокотехнологичного оборудования и программного обеспечения.

Группы компаний «ЛАНИТ» состоят из 38 подразделений – это профильные бизнес-единицы, обладающие, в пределах собственной рыночной стратегии и технической политики, значительной самостоятельностью в принятии решений. Они часто объединяют свои усилия в рамках конкретных проектов, образуя нацеленные на результат проектные группы. Такая «подвижная» структура позволяет ЛАНИТ решать, как конкретные (частные) задачи, стоящие перед заказчиком, так и последовательно реализовывать масштабные, носящие стратегический характер программы перевооружения предприятий и организаций.

В Едином реестре отечественного программного обеспечения зарегистрированы 16 собственных продуктов, учитывающих специфику работы российских компаний и органов государственного управления [2].

В 2019 году ГК ЛАНИТ возглавила список из 100 компаний, лидирующих на рынке ИТ-услуг в России. Рейтинг составлен по результатам исследования компании IDC «Competitive Profiles and Analysis of Leading IT Services Players in Russia, 2018» [6].

ГК ЛАНИТ работала над такими значимыми проектами как:

– техническое перевооружение всей наземной метеорологической наблюдательной сети по заказу Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды России (Росгидромет). В ходе проекта было оборудовано 210 автоматических станций и более 1600 автоматизированных метеорологических комплексов на всей территории России — от Калининграда до Камчатки. Для измерения солнечной радиации установлена одна актинометрическая станция. В рамках проекта проведена автоматизация 85 региональных метеорологических центров, модернизация более 40 центральных и кустовых радирующих станций;

– единая информационная система (ЕИС) в сфере закупок по заказу Федерального казначейства. Был создан Единый реестр участников закупок (ЕРУЗ) – отдельный принципиально новый информационный блок для регистрации всех участников процесса государственных закупок. С его внедрением существенно расширился контингент пользователей ЕИС. Также ЕИС интегрирована с информационно-аналитической системой Минздрава, что позволяет сформировать единый каталог лекарственных препаратов со всей информацией по ним, а также стандартизировать сам процесс планирования и их закупки;

– создание беспроводной интернет-сети и оснащение комплекса зданий парка «Зарядье» мультимедийными системами по заказу парка «Зарядье». Компания «ЛАНИТ-Интеграция» развернула в парке «Зарядье» беспроводную Интернет-сеть, используя оборудование Aruba от Hewlett Packard Enterprise. Медиацентр «Зарядья» объединяет все аттракционы и всю ИТ-инфраструктуру парка. Медиакомплекс «Полет», весом более 80 тонн, расположен над подземным паркингом и не имеет внешних стен. Проект по его монтажу был уникальным. Общее количество пикселей медиаконтента для «Машины времени» составляет 62 681 104.

Компания «ЛАНИТ-Интеграция» на международном конкурсе InAVation Awards 2018 в категории Visitor Attraction получила национальную премию за оснащение мультимедийными системами парка «Зарядье» в номинации «Лучшее решение для объектов развлекательного сектора» [2].

Список использованной литературы

1. Балыкин А. Консалтинг для российских предприятий // Управление компанией. 2002. № 9.
2. Официальный сайт группы компаний ЛАНИТ. – Режим доступа: https://www.lanit.ru/
3. Посадский А.П. Основы консалтинга: Пособие для преподавателей экон. и бизнес-дисциплин / А. П. Посадский. — М.: ГУ ВШЭ, 1999. – 238
4. Разу М. Л. и др. Управление коммерческой недвижимостью: Учебник. М.: КНОРУС, 2007. 248 с.
5. Рейтинговое агенстсво РАЭКС Аналитика. – Режим доступа: https://raex-a.ru/
6. IDC – ведущий поставщик информации и консультационных услуг, организатор мероприятий на рынках информационных технологий, телекоммуникаций и потребительской техники. – Режим доступа: https://www.idc.com/

Налогообложение недвижимости в России и за рубежом. Проблемы совершенствования налогообложения имущества

Taxation of real estate in Russia and abroad. Problems of improving property taxation

УДК 336.226.212

Васильев Роман Алексеевич,

магистрант, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Vasilyev R.A.,

vasilyev.trener@gmail.com

Аннотация. В данной статье исследуются способы изменения налога на недвижимость таким образом, чтобы увеличить эффективность данного налогообложения, не увеличивая налоговую нагрузку на физических лиц. В статье рассматриваются способы применения зарубежного налогообложения в России. В работе проводится исследование международного опыта в данной сфере и анализируется возможное развитие событий в области налогообложения недвижимости в России вследствие внедрения мирового опыта налогообложения в нашей стране. Особая актуальность статьи связана с возросшей актуальностью эффективного администрирования налогообложения недвижимости в условиях мирового экономического кризиса.

Summary. This article explores ways to change the real estate tax in such a way as to increase the efficiency of this taxation without increasing the tax burden on individuals.the article discusses ways to apply foreign taxation in Russia. This paper examines international experience in this field and analyzes possible developments in the field of real estate taxation in Russia as a result of the introduction of world tax experience in our country. The special relevance of the article is connected with the increased relevance of effective administration of real estate taxation in the conditions of the world economic crisis.

Ключевые слова: кадастр недвижимости, местные бюджет, налог на имущество физических лиц, налоговые льготы.

Keywords: real estate cadastre, local budget, personal property tax, tax benefits.

Поступление в бюджет страны денежных средств от налогообложения недвижимости является существенным в настоящее время в 130 странах мира. В ряде стран процент налога на недвижимость разнится. Поэтому в таблице 1 приведены некоторые цифры.

Таблица 1

Процентное соотношение налога на недвижимость к общему поступлению налогов в бюджет развитых стран мира [1,2]

Страна	Налог на недвижимость,%
Великобритания	10,43
Франция	2,17
Дания	1,85
Нидерланды	1,81
Германия	1,06
Швеция	0,89

Мировые системы налогообложения недвижимости можно классифицировать на спорадические, то есть несистематические, возникающие, например, в связи с дарением недвижимого имущества, или с увеличением стоимости аренды данного имущества и рекуррентные, то есть часто повторяющиеся. Вторая система налогообложения зависит от площади налогооблагаемого имущества [3].

4 октября 2014 года в России был принят закон № 284-ФЗ «О внесении изменений в статьи 12 и 85 части первой и часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации…», который приблизил налогообложение недвижимости в России к мировым критериям. Данный закон внедрил налогообложение на основе кадастровой оценки недвижимости. Вообще, с введением вышеуказанного закона в России началась реформа налогообложения недвижимости. Ранее налогооблагаемой базой была инвентаризационная стоимость и остаточная стоимость, что нарушало принцип справедливости налогообложения. Разумеется, ведь налогообложение инвентаризационной стоимости на практике завышала налог на дешевую недвижимость и снижала налог на дорогую недвижимость, тем самым увеличивая нагрузку на неимущие слои населения и уменьшая нагрузку на состоятельные слои населения [4,5]. Это происходило в связи с тем, что инвентаризационная и остаточная стоимость значительно ниже стоимости рыночной. С 1 января 2020 года налог на инвентаризационную стоимость взиматься в России перестал.

Организацией Экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) предложено использовать повышение налога на недвижимость, оставляя неизменной ставку налога на прибыль. Это предложение рационально с точки зрения увеличения общественных доходов без существенного изменения денежного ресурса населения [4].

Налоги на недвижимость не могут быть сокрыты как теневые подоходные налоги, а значит, наиболее выгодны для бюджета страны [5].

Есть, правда опасность невозможности уплаты малообеспеченным владельцем налога на дорогую недвижимость, находящуюся в его собственности. Поэтому необходимо вводить льготы и ограничение максимальной величины налога на имущество. Есть также риск недоимки налога с обеспеченных слоев населения. Поэтому необходимо вводить дифференцированную величину налога в зависимости от величины дохода владельца. Таким требованиям в Российском законодательстве отвечает налог на роскошь. Данный вид налога также необходимо пересматривать, потому что он создает риск выведения собственности из-под налогообложения, например, при покупке недвижимости за рубежом [6].

Налогом облагается собственность не только физических лиц в нашей стране, но и юридических, то есть организаций.

Рис. 1. Основные элементы налога на имущество организаций

Рис.2. Динамика налоговых поступлений от налогообложения физических лиц в бюджет РФ

Список использованной литературы

1. Пол Майкл Гринхалг, Кевин Малдун – Смит, Софи Ангус Журнал инвестиций и финансов в недвижимость // Налог на коммерческую недвижимость в Великобритании/ бизнес ставки и рейтинг апелляции: 2016, 34(6), с.602-619.

2. Исследования налоговой политики ОЭСР реформа налоговой политики и экономический рост. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-tendentsii-reformirovaniya-nalogovoy-politiki-v-usloviyah-globalizatsii-ekonomicheskoy-deyatelnosti.

3. Иванов Н.Ю. Методологические новации при планировании рационального использования земель урбанизированных и межселенных территорий / Н.Ю. Иванов, Н.И. Иванов // Управление земельно-имущественными отношениями: материалы IX междунар. Науч.–практ. Конф., посвященной 10-летию факультета «Управление территориями». Пенза: ПГУАС, 2013. С. 43–49.

4. Пинская М. Р, Косарев И.М. Оценка платежеспособности плательщика при поимущественном налогообложении по кадастровой стоимости// Финансы и кредит.2016 № 34 с.15-25.

5. Налог на роскошь в 2019 году: сколько должны платить богатые россияне. URL: https://zen.yandex.ru/media/elitnoeru/nalog-na-roskosh-v-2019-godu-skolko-doljny-platit-bogatye-rossiiane-c90c7e9aedd2500b3620b38

6. Волков, С.Н. Землеустройство: учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений / С.Н. Волков. М.: ГУЗ, 2013. 992 с.

7. Мишустин М.В. Доклад об итогах работы налоговых органов за 2018 год.URL: https://www.nalog.ru/rn77/news/activities_fts/8434593/

8. Типология объектов недвижимости. – Хлыстун В.Н., Мурашева А.А., Емельянова Т.А. и д.р. – Москва-Махачкала, 2017.

Экономическая экспертиза объекта недвижимости

Economic expertise of the property

УДК 338.2

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10067

Ведьманова Ольга Олеговна,

канд. экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Буянова Ксения Евгеньевна,

магистрант кафедры городского кадастра, «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Vedmanova O.O.,

oopopova@yandex.ru

Buyanova K.E.,

buyanova_kseniya@mail.ru

Аннотация. Экономическая экспертиза объекта недвижимости – это финансовая оценка каждого из факторов влияния на величину полезности и редкости. Данный вид экспертизы говорит о ценности недвижимости, а ее итог — это стоимость объекта в виде денежного эквивалента. Для того чтобы определить стоимость каких-либо строительных работ, необходимо проведение экономической экспертизы. В рамках экономической экспертизы проводится контроль качества строительных работ и определяется соответствие этих работ нормативным документам.

Summary. Economic expertise of a property is a monetary assessment of each of the factors influencing the value of utility and rarity. This type of expertise speaks of the value of real estate, and their outcome is the value of the object in the form of a cash equivalent. In order to determine the cost of any construction work it is necessary to conduct economic expertise. In the framework of economic expertise, quality control of construction works is carried out and the compliance of these works with regulatory documents is determined.

Ключевые слова: показатели эффективности инвестиционного проекта; анализ рынка недвижимости; SWOT-анализ проекта; потенциальный валовой доход (PGI);

действительный валовой доход (EGI); операционные расходы (OE); чистый операционный доход (NOI); затраты на обслуживание долга.

Key words: investment project performance indicators; real estate market analysis; SWOT analysis of the project; potential gross income (PGI); Actual Gross Income (EGI); operating expenses (OE); net operating income (NOI); debt service costs.

С какой целью производится экономическая экспертиза в строительстве

В настоящее время реализуется огромное количество стройматериалов и строительных работ. Однако очень часто их качество не соответствует стандартам и нормам.

Необходимость в проведении экономической экспертизы появляется при возникновении конфликтных ситуаций, которые касаются качества материалов и проводимых работ. Данный вид экспертизы отвечает на вопрос: соответствуют ли строительные работы нормам и объёмам затрат? Рассмотрим план проведения экономической экспертизы строительства.

Требования в проведении данной экспертизы могут возникнуть по решению заинтересованного лица-заказчика, суда и прокурора. Порядок проверки представлен ниже и включает в себя:

– подготовительный этап и изучение подготовленной документации;
– изучение всей документации объекта: планов строительных и инженерных;
– сверка заявленных размеров с фактическими: выезд на объект;
– фиксация нарушений;
– производство измерений, испытаний на объекте и в лаборатории;
– создание расчетной документации (сметная документация, чертежи);
– работа по заключению, в случае необходимости разработка предложений и рекомендации по устранению недостатков.

Таким образом, исключение лишних затрат и проверка качества и правильности объёма строительных работ возможно в случае проведения экономической экспертизы на начальном этапе строительства.

Экономическая экспертиза объекта недвижимости – это финансовая оценка каждого из факторов влияния на величину полезности и редкости. Данный вид экспертизы говорит о ценности недвижимости, а ее итог- это стоимость объекта в виде денежного эквивалента. Результатом экономической экспертизы является равновесная рыночная стоимость, как объекта недвижимости, так и услуг, которые предоставлялись. Одной из важной составляющей экономической экспертизы является экспертиза экономического и

морального износа, которая оценивается путем анализа данных о состоянии потребительского спроса.

При экономическом обосновании проводится оценка доходов и расходов от объекта недвижимости. Анализируются такие факторы, как: период окупаемости, рассчитываются денежные потоки, ставка дисконтирования, рассматриваются доходы и расходы от объекта недвижимости. Более подробно рассматривается выручка от сдаваемых в аренду площадей или от их продажи, расходы на управление, а также расходы в связи с текущим, капитальным ремонтом и эксплуатацией объекта недвижимости.

В ходе экономической экспертизы обязательно проводятся следующие процедуры:

1. Анализ местоположения района, где находится оцениваемый объект недвижимости.
2. Анализ рынка недвижимости.
3. Анализ текущих предложений.
4. Анализ существующего использования объекта недвижимости.
5. SWOT-анализ проекта.
6. Оценка структуры затрат проекта.
7. Определение возможных типов рисков.
8. Оценка основных показателей эффективности инвестиционно-строительного проекта.
9. Определяется период планирования денежного потока.
10. Выбор способа управления объектом.
11. Прогноз размера доходов и расходов от использования объекта недвижимости в разрезе выбранных стратегий управления.

Далее разрабатываются варианты бюджета доходов и расходов в зависимости от видов управления объектом недвижимости.

Подводя итоги, в бюджете воспроизводятся стратегия, и планы управления объектом недвижимости на определенный период.

Как правило, бюджет объекта должен содержать следующие показатели:

1. Потенциальный валовой доход (PGI);
2. Действительный валовой доход (EGI);
3. Операционные расходы (OE);
4. Чистый операционный доход (NOI);
5. Затраты на обслуживание долга;
6. Прибыль до налогообложения;
7. Капитальные затраты.

Рассмотрим вышеперечисленные показатели более детально.

Прибыль от сдачи площадей в аренду и выручка от предоставления других услуг являются потенциальным валовым доходом. Таким образом, **потенциальный валовой доход** — это суммарная выручка от коммерческого использования объекта недвижимости при полном заполнении объекта без учета потерь и расходов.

При условии, что не вся площадь объекта недвижимости может быть занята арендаторами, то для вычисления эффективного валового дохода необходимо из потенциального валового дохода вычесть денежные потери. Таким образом, **эффективным валовым доходом** называют предположительный валовой доход от использования объекта недвижимости за вычетом денежных потерь.

Издержки, связанные с эксплуатацией объекта недвижимости, называются **операционными расходами**. Данную часть расходов составляют:

– затраты на управление объектом недвижимости, например, выплаты управляющей компании;

– затраты за рекламу и т.п.;

– затраты на текущие расходы, такие как, выплаты за коммунальные услуги, на заработную плату обслуживающего персонала;

– затраты по текущему ремонту, а также поддержания инженерных систем;

– затраты на обеспечение условий охраны;

– затраты для погашения платежей по налогам;

– затраты на страхование объекта недвижимости;

– затраты на прочие расходы, такие как уборка и вывоз мусора, борьба с вредителями и т.п.

Чистый операционный доход поступает собственнику и говорит о том, эффективен ли объект недвижимости с точки зрения коммерческого использования или нет. Так же из него формируются капитальные вложения, необходимые для поддержания или улучшения состояния объекта недвижимости, например, для реконструкции наружных сетей, замена несущих конструкций, изменение малых архитектурных форм для поддержания привлекательности здания, а также благоустройство прилежащих территорий.

Имеет место быть и привлечение заемного капитала, в таком случае возникают выплаты за обслуживания долга (проценты по платежу и основная сумма долга).

Таким образом, благодаря анализу вышеуказанных показателей определяется экономическая эффективность объекта недвижимости, а также ценность недвижимого имущества, и как итог — это стоимость объекта в виде денежного эквивалента.

Экономическая экспертиза является ключевым инструментом для повышения эффективности как строительства, так и эксплуатации объекта недвижимости. Для проведения качественной экономической оценки необходимо понимать текущее состояние объекта и конечную цель его использования. Главным показателем рентабельности недвижимого имущества, как правило, является его финансовая эффективность. В связи с этим основное внимание при экономической экспертизе необходимо уделять финансовым критериям, понимая их экономическую сущность и характер их зависимости от внешних факторов.

Список использованной литературы

1. Оценка собственности. Оценка объектов недвижимости. Учебник / А.Н. Асаул, В.Н. Старинский, М.К. Старовойтов, Р.А. Фалтинский; под ред. Заслуженного деятеля науки РФ, д.э.н. проф. А.Н. Асаула. — СПб.: АНО «ИПЭВ», 2012 г. — 472с.
2. Л.Б.Тетеркина. Развитие теоретических основ экономической экспертизы объектов недвижимости
3. Особенности экспертизы сметной стоимости строительства. — О.В.Никишина, Т.А.Моргунова. — 2015.
4. Анализ международной практики экспертизы отчетов об оценке. — В.И.Лебединский. — 2009
5. Рыночная и кадастровая стоимость в системе налогообложения недвижимости. — М.А.Котляров, Д.А.Татаркин. — 2012.
6. Методические основы развития рынка недвижимости. — Хлыстун В.Н., Мурашева А.А., Разяпов А.З. и др. — Москва, 2017.
7. Экономическая теория: Учеб./М.А.Сажина, Г.Г.Чибриков; Мос. Гос. Универ. им. М.В.Ломоносова (МГУ). — 3 изд., перераб. и доп. — М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011 — 608с.: ил.; 60×90 1/16 — (Классический универ. учеб.). (п) ISBN 978-5-8199-0459-6

Влияние окружающего ландшафта и видеоэкологии на человека в урбанизированной среде

The impact of the surrounding landscape and video ecology on humans in an urbanized environment

УДК 712.3/.7

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10068

Ведьманова Ольга Олеговна,

канд. экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Лагодный Евгений Николаевич,

студент ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Vedmanova O.O.,

oovedmanova@yandex.ru

Lagodny E.N.,

vti97@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема влияние окружающего (в данном случае городского) ландшафта на психическое состояние человека. Особое внимание уделяется воздействию окружающей среды на зрительную систему. Показаны группы последствий, которые возникают под воздействием неблагоприятной визуальной среды города. В статье приводятся 4 принципа, которые помогут создать благоприятную визуальную среду в городе.

Summary. This article deals with the problem of the influence of the surrounding (in this case, urban) landscape on the mental state of a person. Special attention is paid to the impact of the environment on the visual system. Groups of consequences that arise under the influence of an unfavorable visual environment of the city are shown. The article presents 4 principles that will help to create a favorable visual environment in the city.

Ключевые слова: городское пространство, видеоэкология, саккад, ландшафт, психическое здоровье, гомогенных визуальное поле, агрессивное визуальное поле.

Key words: urban space, video ecology, saccade, landscape, mental health, homogeneous visual field, aggressive visual field.

С каждым годом все больше людей становятся жителями городов и меняют природный ландшафт на небоскребы и асфальт. Более половины населения Земли проживают в городах, и ближе к 2050 году показатель достигнет 70% (по данным ООН) [6]. Но уже сейчас большинство городов не справляются со стремительным ростом населения. Это проявляется во всех сферах, в том числе и в качестве городской среды. Попытаемся рассмотреть одну из значимых сторон урбанизации, а именно влияние городского и природного ландшафта на психическое здоровье горожан и роль человека в его поддержании.

Понятие психическое здоровье — это не просто отсутствие психических расстройств. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, это состояние благополучия, при котором человек может реализовать свой собственный потенциал, справляться с обычными жизненными стрессами, продуктивно и плодотворно работать, а также вносить вклад в жизнь своего сообщества [3]. Таким образом, психическое здоровье является основой эффективного развития общества. В связи с этим, проблема психологического здоровья горожан должна быть одной из приоритетных при создании и развитии городских территорий.

И в этой связи состояние окружающего ландшафта оказывает существенное влияние на качество городской среды, с которой тесно связано психическое состояние человека. А. П. Вергунов дает следующее определение городского ландшафта: «Среди разновидностей культурных ландшафтов особое значение имеет для градостроительного и ландшафтного проектирования городской ландшафт. Он характеризуется сложным взаимосвязанным сочетанием не только природных, но и искусственных компонентов. Это жилые, общественные и производственные здания, хозяйственные, инженерные, транспортные, энергетические сооружения, все элементы благоустройства на улицах и площадях, во дворах, садах и парках и т. д.» [1].

Ландшафт оказывает существенное влияние на качество окружающей среды, с которым очень тесно связано состояние человека.

Одним из первых, взаимосвязь между состоянием человека и окружающим его ландшафтом, рассмотрел Роджер Ульрих. В 1984 г. исследователь заметил, что пациенты госпиталя, имевшие комнату с видом на небольшую рощу, быстрее выздоравливали и меньше нуждались в обезболивающих препаратах, чем те, кому были видны только кирпичные стены и асфальт.

С тех пор получена еще более полная информация, показывающая, что вид природного ландшафта снижает у людей нервное напряжение, нормализует сердечную и мозговую деятельность, а также положительно влияет на результаты психологического тестирования, проводимого с целью определить уровень эмоций. Также было доказано положительное влияние вида природных ландшафтов на когнитивную систему человека. На природе движение наших глаз отличается от того как мы смотрим в городе. Например, в парке время фиксации взгляда сокращается, и он перемещается от объекта к объекту быстрее, не задерживаясь на мелких деталях, как это обычно происходит в городе. Изучая отличия работы когнитивного аппарата в различной среде обитания, психологи Стивен и Рейчел Каплан разработали теорию восстановления внимания. В своей книге «Переживание природы: Взгляд психолога» Капланы рассуждают о том, что в городских условиях людям необходимо концентрировать постоянно внимание на рутинных делах – от работы за компьютером до соблюдения правил дорожного движения. Все повседневные процессы, считают ученные, требуют усилий и сильно истощают наши когнитивные ресурсы в течении дня. Но, когда человек абстрагируется от своих ежедневных забот и вступив в контакт с природой (например, во время прогулки по парку или лесу), перестает быть сосредоточенными, его внимание, плененное картиной окружающего мира, становится непроизвольным и легко переключаемым. Это состояние служит нам своего рода “обновлением”, после которого мы можем вернуться в строй с улучшенным настроением, отдохнувшей нервной системой и возросшей способностью к концентрации внимания [4].

Помимо этого, контакт с природой дает нам нечто большее. Исследования Фрэнсис Куо и Уильям Салливан, изучавшие городские районы с различной степенью озеленения, показывают, что люди, живущие в более озеленённой среде, чувствуют себя более счастливыми и защищенными. Их ощущения не случайны: по данным исследований, уровень агрессии и преступности в более зеленых кварталах в целом ниже. Люди, живущие среди зелени, чаще общаются друг с другом и лучше знают своих соседей. Это не только предохраняет их от различных видов психологических патологий, но и помогает предотвратить мелкие преступления [5].

Данную проблему изучает сравнительно молодая область науки — видеоэкология. Она основывается на теории автоматизации саккад (микродвижения глаз) и рассматривает влияние гомогенных (отсутствие зрительных деталей вообще, либо их малое количество) и агрессивных (многоэтажных зданий с большим числом одинаковых окон, кирпичная кладка, стены, облицованные кафельной плиткой, решетки, сетки) визуальных полей на

амплитуду саккад. В неблагоприятной визуальной среде человек ощущает дискомфорт, могут развиться психические расстройства или агрессивное поведение; глаз, пытаясь выделить акценты, и не находя «за что зацепиться», увеличивает амплитуду саккад. Но это не помогает, так как дефицит зрительных элементов все еще имеет место. Большое количество рекламы и поток автомобилей влияют на орган зрения точно так же.

Существует три основные группы последствий, которые возникают под воздействием неблагоприятной визуальной среды города.

– **Психические заболевания.**

Развитие городов ведет к неуклонному росту числа психических заболеваний. По оценкам психиатров около 80 % пациентов страдает “синдромом большого города”, основными симптомами которого являются подавленное состояние и психическая неуравновешенность.

– **Близорукость.**

Неблагоприятная визуальная среда является одним из факторов, приводящих к изменению рефракции глаз. В связи с этим число близоруких людей в городах как правило больше, чем в деревнях.

– **Агрессивность.**

В агрессивной видимой среде человек часто находится в состоянии беспричинного озлобления. Как правило, там, где хуже визуальная среда, больше и правонарушений, хулиганства, пьянства, сквернословия. В Москве, к примеру, криминогенная обстановка ухудшается от центра к окраинам, где целые микрорайоны состоят из агрессивных полей. Рост агрессивности человека в значительной мере обусловлен окружающей визуальной средой [2].

Каким же образом создать благоприятную визуальную среду в городе?

The Centre for Urban Design and Mental Health, объединив результаты исследований, проведенных по всему миру, представили набор принципов для внедрения в проекты и городские программы (“Mind the GAPS” — аббревиатура из green, active, pro-social, safe places).

1. **Озелененные пространства.**

Это один из самых упоминаемых факторов для сохранения психического здоровья в городе. Не только парки и скверы, но и озеленение на улицах (на пути ежедневного движения горожан) вносят ощутимый вклад. Необходимо ухаживать за всеми озелененными пространствами в городе, для того чтобы они не приобрели статус «опасных, избегаемых».

2. **Пространства для активных занятий**

Данный принцип подразумевает как спортивные площадки для одиночных и командных видов спорта, так и создания условий для использования велосипедов, и пеших прогулок в городе. Удобные транспортные связки, снижение скорости автомобильного трафика, короткие пешеходные переходы и широкие тротуары, качественный общественный транспорт провоцируют горожан больше двигаться. Кроме всего прочего, эти изменения влияют и на психическое здоровье: движение увеличивает производство серотонина, улучшает сон, повышает устойчивость к стрессу. Также такая среда способствует возникновению социального взаимодействия.

3. **Просоциальное пространства**

Этот принцип показывает, как важно социальное взаимодействие в городе для психического здоровья человека. Общение между людьми — это неотъемлемая часть быта человека, но агрессивная городская среда заставляет горожан абстрагироваться и не замечать других людей. Поэтому необходимо создавать комфортную общественную среду. Из примеров такой среды: «живые» фасады зданий, смешанное функциональное зонирование для насыщения улиц людьми в любое время дня: скамьи, столики для настольных игр и другие общественные пространства.

4. **Безопасные пространства**

Это один из ключевых принципов: город должен быть безопасен. Опасность включает в себя «агрессию», исходящую от автомобилей, загрязнение окружающей среды, дезориентацию в пространстве, а также опасность, которую могут нести в себе другие люди. Основные меры принимаемые для обеспечения безопасности — это хорошее освещение, видеонаблюдение, пассивное наблюдение прохожими, своевременный ремонт и поддержание порядка в городском пространстве, понятная планировка и наличие ориентиров. Важно ставить человека, его удобство и возможности во главе пирамиды приоритетов.

В наше время люди стали более серьезно и ответственно относиться к окружающей среде. Множество политических и общественных деятелей поднимают вопросы связанных с экологией, состоянием лесов, водоемом и т.д. Но вопросу создания комфортной визуальной среды не уделяется должного внимания, а приведенные выше исследования, показывают, насколько значим это фактор. Данный вопрос заслуживает пристального внимания и более глубокого изучения.

Список использованной литературы

1. Вергунов А. П. Архитектурно-ландшафтная организация крупного города. -1982.

2. Филин В.А. “Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо”. — 2006.

3. Всемирная организация здравоохранения. https://www.who.int/ru/ news-room/ fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response (Дата обращения: 15.02.2020).

4. Стивен и Рейчел Каплан «Переживание природы: Взгляд психолог»-1989.

5. Мониторинг и методы контроля атмосферных загрязнений и источников выбросов. — Разяпов А.З., Воронич С.С., Емельянова Т.А. и др. Учебное пособие. / Москва-Махачкала, 2017. Том Часть 2.

6. Колин Эллард «Среда обитания: Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие» — 2017.

7. Русская служба новостей ООН: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://news.un.org/ru/story/2014/07/1245951(Дата обращения: 15.02.2020).

Принципы государственной экологической экспертизы в строительстве

Principles of state environmental examination in construction

УДК 502.36

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10069

Ведьманова Ольга Олеговна,

канд. экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Гилязитдинова Эльвира Маратовна,

магистрант, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Vedmanova O.O.,

oovedmanova@yandex.ru

Giliazitdinova E.M.,

elvira-rabochii@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются принципы государственной экологической экспертизы в строительстве, предварительно обозначив что такое экологическая экспертиза, какие бывают ее виды и предназначение. К принципам государственной экологической экспертизы в строительстве относятся: предположение (презумпция) возможной экологической опасности от намечаемой деятельности; необходимость выполнения государственной экологической экспертизы до того, как приняты решения о реализации объекта экологической экспертизы; комплексность оценки воздействия на окружающую среду и их последствий; необходимость учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы; подлинность и полнота информации, которую предоставляют на экологическую экспертизу; независимость экспертов экологической экспертизы при выполнении ими своих полномочий в области экологической экспертизы; научная оправданность, объективность и законность заключений экологической экспертизы; гласность, участие общественных организаций (объединений), рассмотрение общественного мнения; ответственность участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, выполнение, качество экологической экспертизы.

Summary. The article discusses the principles of state environmental impact assessment in construction, having previously designated what environmental impact assessment is, what its types and purpose are. The principles of state environmental impact assessment in construction include: the assumption (presumption) of a possible environmental hazard from the proposed activity; the need to carry out a state environmental review before decisions are made on the implementation of the environmental review; comprehensive assessment of environmental impact and their consequences; the need to take into account environmental safety requirements when conducting environmental reviews; the authenticity and completeness of the information that is provided for environmental impact assessment; the independence of environmental review experts in the exercise of their authority in the field of environmental review; scientific justification, objectivity and legality of the conclusions of the environmental impact assessment; publicity, participation of public organizations (associations), consideration of public opinion; responsibility of participants in environmental impact assessment and interested parties for the organization, implementation, quality of environmental impact assessment.

Ключевые слова: экологическая экспертиза, комплексность оценки, полнота информации, независимость экспертов, научная оправданность, гласность.

Keywords: environmental impact assessment, comprehensive assessment, completeness of information, independence of experts, scientific justification, publicity.

Экологическая экспертиза – это определение соответствия намечаемой деятельности экологическим нормам и правилам, а также установление допустимости осуществления объектов экологической экспертизы. Данный процесс проводится для того, чтобы уведомить о возможном неблагоприятном воздействие строительной деятельности на окружающую среду и связанные с ним социально — экономические и иные последствия реализации объекта экологической экспертизы.

В строительстве на этапе экологической экспертизы выясняется, возможно ли возведение или использование объекта по назначению, не принесет ли данная деятельность отрицательное воздействие окружающей природе и здоровью людей. С течением времени экологическая экспертиза становится все более популярной услугой в строительстве, так как растет количество компаний-застройщиков.

На настоящий момент в Российской Федерации проводятся несколько видов экологических экспертиз. Они представлены на рис.1.

Проведение государственной экологической экспертизы является традиционным процессом для всех строительных объектов. Ее выполняет комиссия экспертов,

формирующаяся федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы в том порядке, который устанавливает закон.

К самым главным правовым документам при проведении государственной экологической экспертизы в строительстве относятся:

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) [1];
2. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [2];
3. Федеральный закон от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» [3].

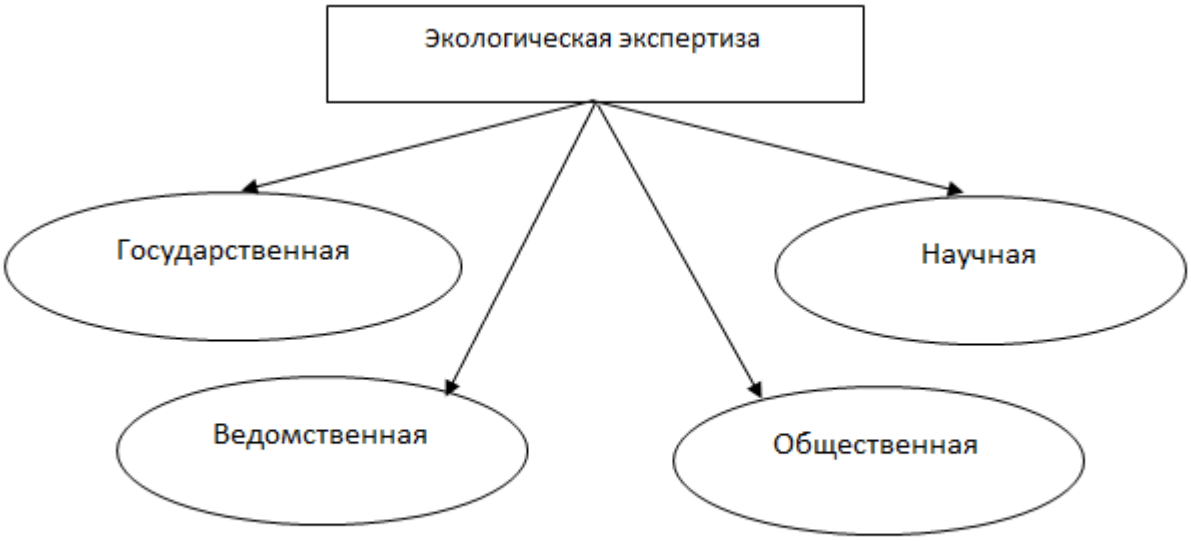


Рис. 1. Виды экологических экспертиз

Согласно Статье 3 Федерального закона от 23 ноября 1995 года N 174-ФЗ (ред. от 27 января 2019 года) «Об экологической экспертизе» к одному из принципов экологической экспертизы можно отнести предположение (или презумпцию) возможной экологической опасности от намечаемой деятельности [3].

Презумпция — это предположение, которое признается истинным, до тех пор, пока не доказано обратное [6].

Данный принцип говорит о том, что любая строительная деятельность может представлять собой опасность. Даже в таких ситуациях, когда, например, отсутствуют выбросы, сбросы и твердые отходы, содержащие в себе вредные вещества, возможно такое большое потребление энергии, что ее производство в определенном районе будет экологически вредным.

Таким образом, в список обязанностей заказчика входит аргументация влияния допустимой намечаемой деятельности на окружающую среду и отражение необходимых мер по защите окружающей среды, которые должны быть отмечены в разделе документации «Перечень материалов по охране окружающей среды» [4].

Также чрезвычайно важным аспектом государственной экологической экспертизы является необходимость ее выполнения до того момента, как приняты решения о реализации объекта [3].

Данный принцип говорит об обязательности ее проведения, а также об обязательности соблюдения требований заключения от экспертов. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» предусматривает открытие инвестирования и осуществление самих работ только после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Чтобы учесть все потенциальные виды воздействия строительства на окружающую среду и оценить возможные от них последствия, необходим комплексный подход [3].

Это значит, что при проведении экспертизы, должны учитываться мнения группы из нескольких специалистов.

Неверная оценка социально-экономической ситуации в регионе или городе может привести к неожиданным и нежелательным последствиям.

Необходимость учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы обуславливается тем, что в процессе деятельности должно обеспечиваться сохранение устойчивости, надежности и безопасности экологических систем, отсутствие негативных последствий изменения окружающей среды, отрицательно влияющих на человека и все живое в настоящее и будущее время [3].

Подлинность и полнота информации, которую отправляют на государственную экологическую экспертизу, тоже играет важную роль, ведь только таким образом можно получить точное и истинное заключение от экспертной комиссии [3].

Кроме того, в Статье 3 Федерального закона от 23 ноября 1995 года N 174-ФЗ (ред. от 27 января 2019 года) указан такой принцип, как независимость экспертов экологической экспертизы при выполнении ими своих полномочий [3].

Данный принцип гласит о том, что экспертам необходимо опираться только на реальные факты, научные принципы их обоснования и действующие законы. Экологическая экспертиза в любом случае обязана защищать принципы охраны окружающей среды и нормативы ее качества. Независимость экспертов проявляется, в особенности, в том, что они не могут быть представителем заказчика документации или

разработчика объекта экспертизы и не имеют право состоять с ними в трудовых или договорных отношениях.

Научная обоснованность, объективность и законность заключений говорят о том, что результаты экологической экспертизы должны быть научно обоснованы [3]. Экспертам крайне важно учитывать комплекс экологических и экономических аспектов, обеспечивающих предпочтение здоровья общества на здоровую и комфортную для жизни окружающую среду.

Большую роль играет общедоступность, участие общественных организаций (объединений), а также рассмотрение общественного мнения [3].

Данный принцип предусматривает участие в государственной экологической экспертизе общественных организаций и важность учета общественного мнения. Проявления такого участия и учета разнообразны. Это может быть и участие членов общественности в работе экспертных комиссий в качестве зрителей, и участие в заседаниях экспертных комиссий или рассмотрение предложений граждан. Данные о результатах проведения государственной экспертизы могут быть представлены средствам массовой информации по их личным запросам.

Такой принцип, как ответственность участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, выполнение, качество экологической экспертизы направлен на приближение к объективности и обоснованности экспертизы на всех этапах, а также соблюдение ее обязательности и обязательности исполнения ее требований [3].

Чтобы получить положительное заключение экспертной комиссии необходимо подробно изучить всевозможные действия, которые помогут сохранить экологическое равновесие в строительстве. К ним можно отнести:

– меры градостроительства, которые предполагают целесообразное расположение предприятий, населенных пунктов, а также транспортной инфраструктуры;

– архитектурно-строительные меры, определяющие подбор экологичных объемно-планировочных и конструктивных решений;

– выбор при создании проекта, а также его строительстве экологически чистых материалов;

– применение технологических процессов с максимально небольшим количеством отходов или полным их отсутствием, производств добычи и перерабатывании строительных материалов;

– строительство и использование очистных и обезвреживающих сооружений и устройств;

– действия по борьбе с эрозией и загрязнением почв;

– меры по охране вод, недр, а также бережному использованию минеральных ресурсов [5].

Заключением является документ, в котором обосновываются выводы о возможности влияния на окружающую природную среду и человеческое здоровье деятельности, подлежащей государственной экологической экспертизе. Это заключение предоставляет возможность реализовать и эксплуатировать объект строительства.

Список использованной литературы

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993).

2. Федеральный закон от 10.01. 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

3. Федеральный закон от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

4. Свергузова С.В., Экологическая экспертиза строительных проектов: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / С. В. Свергузова, Т. А. Василенко, Ж. А. Свергузова. — М.: Издательский центр «Академия», 2011. — 208 с.

5. Методическое пособие по разработке решений по экологической безопасности строительства в составе ПОС и ППР / к.т.н. Едличка С.Ю., Колобов А.В., Сусов В.И., Андриянова А.Н. – М.: ОАО ПКТИпромстрой, 2007 год, 57 с.

6. Ожегов С.И.Толковый словарь русского языка / Под ред. проф. Л.И. Скворцова. — 28-е изд. перераб. — М.: Мир и образование, 2014. — 1376 с.

Совершенствование организации использования территории на основе зонирования в Кимовском районе Тульской области

Improving the organization of the use of territory on the basis of zoning in the Kimovsky district of the Tula region

УДК 332.3

Галеева Елена Рашидовна,

магистрант, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Амелин Артем Андреевич,

Аспирант, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Galeeva E.R.,

galeevaelena.wells@yandex.ru

Amelin A.A.,

amelinartem1996@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются основные проблемы и пути совершенствования использования территории Кимовского района Тульской области на основе зонирования. Изучен картографический материал, произведен анализ и сделаны выводы по дополнению и дальнейшему пути развития территориального зонирования района.

Summary. The main problems and ways of improving the use of the territory of the Kimovsky district of the Tula region based on zoning are available in the article. Cartographic material was studied, an analysis was made, and conclusions were drawn on supplementing and further developing the territorial zoning of the region.

Ключевые слова: зонирование территорий, территориальное планирование, функциональные зоны.

Keywords: zoning of territories, territorial planning, functional zones.

Зонирование территории – разграничение территории на зоны, своего рода разделение географического пространства, в котором каждая его специфическая часть является зоной. Под зоной понимают участок территории, выделяемый на основании количественных и качественных критериев для осуществления определяемой деятельности. Размещение

зоны, как правило, разрозненно, что отличает зонирование от районирования и предполагает ряд типологических сопоставлений.

В зависимости от поставленных задач территориального развития, в научной литературе предлагается различать три типа зонирования:

– разрешительно-ограничительный (градостроительное, земельное и правовое, зонирование лесного фонда и т. д.);
– ограничительно-экологический;
– организационно-управленческий (функциональные, оценочные и т. д.).

Функциональное зонирование в этой типологии относится к третьему типу и является инструментом регулирования территориального развития, который определяет границы, функциональность, стандарты и регламенты использования территорий, на основе выявленных в ходе анализа секций, однородных природных характеристик и характера хозяйственного использования. Именно данный вид зонирования является приоритетным при составлении схем территориального планирования. В качестве примера можно рассмотреть зонирование при территориальном планировании Кимовского района Тульской области.

Зонирование Кимовского района, базируется на выводах комплексного градостроительного анализа, учитывает историко-культурную и планировочную специфику муниципального образования, сложившиеся особенности использования земель. При установлении зон учтены положения Градостроительного и Земельного кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающиеся зон с нормируемым режимом градостроительной деятельности.

При разработке зонирования последовательно проводился принцип экологического приоритета принимаемых решений:

– размещение нового жилищного строительства и объектов социальной инфраструктуры на экологически безопасных территориях, вне санитарно-защитных зон и других планировочных ограничений;
– развитие системы зеленых насаждений и рекреационных территорий;
– разработка градостроительных мероприятий по снижению негативного экологического воздействия источников загрязнения окружающей среды.

Функциональное зонирование территории Кимовского района предусматривает:

– преемственность в функциональном назначении территориальных зон по отношению к сложившемуся использованию территории и ранее разработанным градостроительным

проектам, если это не противоречит нормативным требованиям экологической безопасности, эффективному и рациональному использованию территорий;

– проведение ряда изменений в зонировании территории: сокращение доли территорий специализированного функционального назначения, увеличение многофункциональных зон (территорий смешанного использования — общественно-жилых, общественно-деловых, производственно-деловых и пр.);

– увеличение зон природно-рекреационного назначения в общем территориальном балансе.

Основной задачей современного землепользования, является восстановление и улучшение почвенного плодородия. В основе, решения которой должны лежать научные обоснования целевого использования сельскохозяйственных земель с учетом эколого-экономических и аэроландшафтных характеристик.

Основываясь на изученном картографическом материале и натурных обследованиях возникает желание предложить направления наиболее эффективного использования земель в выделенных зонах, особенно в тех, где происходит деградация почв и интенсивная потеря плодородия, определить перечень основных мероприятий по подержанию и восстановлению почвенного покрова и т.д. Считаем целесообразным включение в программу зонирования выделение таких территорий как:

– зоны деградации плодородного слоя;

– зоны негативного воздействия на плодородные земли;

– подзону риска возникновения негативных последствий (сельскохозяйственные территории которые не подвержены, но близко расположены к отрицательному воздействию);

– почвенные зоны, в границах которых необходимы срочные меры по предотвращению негативного влияния;

– выделить территории, в границах которых проводятся мероприятия по улучшению плодородного слоя. Благодаря этому можно будет определить эффективность мер по улучшению, защите или предотвращению вредных воздействий на плодородный слой сельскохозяйственных земель.

Указанные дополнения к почвенному зонированию территории следовало бы осуществлять силами профильных институтов, привлекаемых к разработке схем территориального планирования на основе субподряда.

Учитывая изложенное, следует предложить дополнить проведенное зонирование с выделением следующих зон:

– зоны развития водной и ветровой эрозии почв;
– зоны технической деградации земель;
– зоны различного правового режима;
– зоны интенсивного снижения плодородия;
– зоны различного целевого использования сельскохозяйственных земель;
– геоботанические зоны.

Список использованной литературы

1. Российская Федерация. Конституция. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
3. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. Российская Федерация. Конституция. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
5. Российская Федерация. Законы. Об особых экономических зонах в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 8.07.2001 №116-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
6. Официальный сайт муниципального образования г. Кимовск Тульской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kimovsk.tularegion.ru/- (дата обращения 23.12.2019 г.).
7. Землеустроительное обеспечение перехода от категорий земель к территориальному зонированию. — Волков С.Н., Комов Н.В., Хлыстун В.Н. — Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2015. № 9 (128). С. 6-9.

Корректировка уровней инвестиционной привлекательности земель

Adjustment of levels of land investment attractiveness

УДК 332.3

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10070

Голубенко Вадим Александрович,

магистрант кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО «ГУЗ», адъюнкт «Российской академии естественных наук» (РАЕН), г. Москва;

Исаченко Александр Петрович,

кандидат экономических наук, доцент, академик РАЕН.

Golubenko V.A.,

v.g.s96@list.ru

Isachenko A.P.,

isachenk0@bk.ru

Аннотация. В статье рассмотрена ситуация по расширению рынка строительства жилья на территориях ближнего Подмосковья, прилегающих к Московской кольцевой автомобильной дороге. Исследованы эколого-экономические закономерности при планировании и организации использования инвестиционно-привлекательных земельных участков под жилищное строительство. Уточнена возможность корректировки влияния совокупности факторов местоположения территорий на их рыночную стоимость и окупаемость вложений инвесторов. Предложено усовершенствование методики оценки вариантов изменения границ Москвы.

Summary. The article discusses the situation of expanding the housing construction market in the territories of the near Moscow region adjacent to the Moscow Ring Road. Ecological and economic patterns in the planning and organization of the use of investment-attractive land for housing are studied. The possibility of adjusting the influence of a combination of factors of the location of territories on their market value and return on investment of investors is clarified. An improvement of the methodology for assessing options for changing the borders of Moscow is proposed.

Ключевые слова: местоположение, уровень инвестиционной привлекательности земельных участков, окупаемость вложений инвесторов.

Keywords: location, level of investment attractiveness of land plots, return on investment of investors.

Вблизи Московской кольцевой автомобильной дороги на перспективу существенно расширяются программы по улучшению жилищных условий.

А поскольку инвестиции становятся весьма важным ресурсом развития территорий городских округов в ближнем Подмосковье, то нами проведены выявление и анализ параметров «резервных» земельных участков под жилую застройку вблизи МКАД, на примыкающих территориях восьми городских округов и ряда сельскохозяйственных предприятий. На земельном рынке лучше реализуются участки, имеющие проекты правоустанавливающих документов, с проработками специалистов в сфере землеустройства, кадастров, оценки и экономики недвижимости; согласования на подключение к инженерным коммуникациям. Таковые объективно оцениваются в три раза выше, чем неподготовленные в той же локации.

Представлялось нам целесообразным и некоторое совершенствование существующего понятийного аппарата: «инвестиционная привлекательность земельного участка», «уровень инвестиционной привлекательности», «резервный земельный участок», «пристоличные земли» в ходе проведения эксперимента по установлению уровней инвестиционной привлекательности по 76 земельным участкам 8 городских округов Подмосковья.

Выявлено, что величина кадастровой стоимости земельных участков по городским округам возрастает от 1054 до 2014 раз при изменении целевого назначения сельскохозяйственных угодий на «земли населенных пунктов». Результаты наших исследований ориентированы увеличение поступлений в бюджеты городских округов в интересах их развития на основе реализации инвестиционных предложений по сформированным перечням «резервных» земельных участков под жилую застройку; на установление возможностей по изменениям уровней их инвестиционной привлекательности [1].

Предметом исследования магистранта стали эколого-экономические закономерности при планировании и организации использования инвестиционно-привлекательных земель под жилищное строительство вблизи МКАД, установление важности влияния совокупности факторов местоположения на рыночную стоимость участков, усовершенствование оценки вариантов изменения границ Москвы на перспективу [2,3,5].

С использованием сведений публичной кадастровой карты Росреестра на территориях восьми городских округов Подмосковья в качестве объектов исследования

проанализированы сведения по семидесяти шести резервным земельным участкам, на которых возможно реализовывать инвестиционные проекты, связанные со строительством многоэтажных жилых домов [4].

По сведениям из отобранного нами перечня резервных участков, их площади по городским округам составляют (в га): Ленинский (Видное) — 226,09; Мытищи – 76,91; Балашиха — 57,79; Красногорск — 25,74; Реутов — 20,29; Химки — 18,51; Люберцы – 13,82, Подольск — 3,75.

Всего же пока выявлено вблизи МКАД 442,90 га, что является весьма масштабным резервом. К примеру, относительно общей площади городского округа Реутов — 20,29 га «приМКАДных» земель, изысканных вне зон с особыми условиями использования территории, составляют (2,28%), а вместе с инвестиционными участками, размещенным на удалении до 2,5 км от МКАД — 34,56 га (3,89%). Ситуация на рынке недвижимости меняется, в связи с чем подбор новых земельных участков для инвесторов продолжится. Тем не менее, только «площадными» сведениями не должна ограничиваться характеристика инвестиционных потенциалов данных территорий [2].

Целью дальнейших исследований стало выявление наиболее значимых территориальных, социальных и эколого-экономических факторов и характера их воздействия на уровни инвестиционной привлекательности этих же 76 земельных участков, как объектов недвижимости.

За основу приняты результаты проведенной сравнительной их оценки по пятибалльной шкале по направлениям от Москвы в зависимости: от расстояния до МКАД, *дефицитности, транспортной доступности, наличия инженерных коммуникаций и возможности их подключения при отсутствии, существующее использование земельного участка, ресурсных возможностей наиболее эффективного использования и варианты изменения его целевого назначения,* вида разрешенного использования и (или) зонирования, *качественного состояния,* рельефа местности, состояния почвенного покрова, *данных геологических и геодезических исследований,* близости охранных зон, экологической ситуации, др. Участки, имеющие совокупную оценку от 33 до 48 баллов – предложено считать удовлетворительными по уровню инвестиционной привлекательности; от 49 до 96 баллов – хорошими; от 96 — отличными. Далее, в рамках установления «справедливой» стоимости земли приняты во внимание коэффициенты почвенного плодородия, определено влияние «нерыночных», почвенно-экологических показателей, полученных в ходе проведения земельно-оценочных работ и планирования землепользования [2,3].

Полагаем, что необходимо повсеместное выявление «резервных» земельных участков, их более чёткое координатное определение и документальное закрепление; систематизация основных требований к образуемым и измененным земельным участкам. Учет экологических факторов в связке «экономически обоснованная» = «справедливая стоимость – кадастровая стоимость» позволяет сформировать рациональные по площади земельные участки, а после их реализации под застройку изыскать дополнительные средства в бюджеты городских округов. Предполагаемое на перспективу использование участков может отличаться от их текущего состояния, но оно должно быть физически возможным, юридически допустимым и осуществимым с финансовой точки зрения.

С помощью экономико-статистического, абстрактно-логического, картометрического, конструктивно-расчетного метода и геоинформационного моделирования выявлены уровни инвестиционной привлекательности резервных земельных участков, оценена экономическая эффективность и экологическая целесообразность предложений по их использованию под жилую застройку. Установлено, что величину рыночной стоимости земельных участков преимущественно определяют: совокупность факторов местоположения, транспортная доступность и экологическая обстановка, прогнозируемые величины налогов, уровень инвестиционной привлекательности и окупаемость вложений инвесторов [2,3,4].

Существенным обобщающим показателем совокупного влияния факторов является доля рыночной стоимости земельного участка в общей стоимости затрат инвестора на строительство жилого дома. При прочих равных условиях логично предположить, что чем меньше доля затрат инвестора на приобретение прав долгосрочной аренды, (либо цена выкупа) земельного участка в общих затратах – тем более выгоден для него подобный проект. При фактических долях для инвесторов выявлена предпочтительность: Мытищи – 12,97; Балашиха – 13,09; Реутов – 16,79; Химки – 16,94; Подольск – 17,37; Ленинский – 19,26; Люберцы – 19,88; Красногорск – 29,88. Сопоставление результатов совместного применения вышеупомянутых методик позволяет более оперативно проанализировать совокупность резервных земельных участков, сформировать из них перечни с разными уровнями инвестиционной привлекательности по территориям городских округов. Перечень таковых участков может последовательно дополняться и уточняться с учетом известных взаимозависимостей: чем инвестиционный потенциал земель выше, тем больше их инвестиционная привлекательность и меньше инвестиционный риск.

Территории восьми городских округов ранжированы методом рейтинговых оценок по тринадцати критериям, с использованием рейтингов проанализированных показателей (табл. 1).

Таблица 1

Рейтинги территорий городских округов Подмосковья под жилищную застройку и к включению в новые границы Москвы

Городской округ	По площадям всех участков под застройку жильем	По количеству участков	По их среднему размеру участка	По плодородию почв	По наличию особо ценных земель	По приросту тер. зон	По объемам строительств	По стоимости кв. м под застройку	По дороговизне продаваемого жилья	По доли затрат на приобретение участка в сумме затрат инвестора	По величине кадастровой стоимости	По кратности увеличения кадастровой стоимости	По арендной плате земель населенных пунктов	Сводный показатель по тринадцати рейтингам
Реутов	5	2	8	1	0	5	8	5	1	3	1	8	8	4
Красногорск	4	7	3	3	4	2	1	6	4	8	2	4	6	3
Химки	6	6	5	5	0	8	5	8	5	4	3	6	4	6
Люберцы	7	5	7	7	3	6	3	7	2	7	4	5	7	7
Мытищи	2	1	4	4	5	1	4	2	3	1	5	7	5	1
Ленинский	1	3	1	6	1	7	6	4	6	6	6	1	1	2
Балашиха	3	4	2	8	6	4	2	3	7	2	7	3	3	5
Подольск	8	8	6	2	2	3	7	1	8	5	8	2	2	8

В результате определен некий сводный, обобщающий показатель ранжирования территорий по уровням инвестиционной привлекательности.

Который нами предлагается для экспресс-оценок при установлении сопоставимых уровней инвестиционной привлекательности земельных участков под жилищную застройку.

Проведенный анализ влияния факторов способствует подготовке предложения по организации дальнейшего использования резервных земельных участков, с приоритетом от Мытищ, Видное, Красногорска, Реутова, Балашихи, — до Химок, Люберец и Подольска в ближайшем Подмосковье. Также выявлены уровни инвестиционной привлекательности земельных участков для вероятного в дальнейшем изменения фактических границ Москвы за счет территорий наиболее предпочтительных городских округов. Одновременно установлены возможности целенаправленного изменения уровней на перспективу. На этой основе предложены уточнения в методике образования земельных участков в сложных условиях существующей застройки и охранных зон. По

результатам исследований – предпочтительнее расширение границ Москвы в северном, юго-западном и западном направлениях [2,3,6].

Список использованной литературы

1. Голубенко, В.А. Использование инвестиционно-привлекательных земельных участков / В.А. Голубенко // Материалы науч.-практ. конф. Современные проблемы землепользования и кадастров. 14 декабря 2018 г. М.: ГУЗ. С.112-118.

2. Голубенко, В.А., Исаченко, А.П. Определение степени инвестиционной привлекательности земельных участков в районах, прилегающих к Московской кольцевой автомобильной дороге / В.А. Голубенко, А.П. Исаченко // Землеустройство, геодезия и кадастр: прошлое – настоящее — будущее: сборник научных статей по материалам Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 95-летию землеустроительного факультета / редкол.: А.В. Колмыков (гл. ред.) [и др.]. – Горки: БГСХА, 2020. С.282-292.

3. Голубенко, В.А. Установление степени инвестиционной привлекательности земельных участков вдоль Московской кольцевой автомобильной дороги к включению в границы Москвы: / В.А. Голубенко // Материалы 4-й Научно-практической конференции Современные проблемы землепользования и кадастров. 19 декабря 2019 г. М.: ГУЗ, 2020. С. 79-83.

4. Иванов, Н.И. Планирование и организация рационального использования земель и их охраны в субъекте Российской Федерации / Н.И. Иванов // Монография. М.: 2008. 242 с.

5. Исаченко, А.П. Установление местоположения земельных участков с повышенной инвестиционной привлекательностью при территориальном планировании и градостроительном зонировании / А.П. Исаченко //Землеустройство, кадастр и мониторинг земель/ — 2009. — №4. — С. 74-81.

6. Папаскири, Т.В., Голубенко, В.А., Исаченко, А.П. Проектирование зон с разной степенью инвестиционной привлекательности земельных участков на территориях, примыкающих к Московской кольцевой автомобильной дороге при создании инновационной инфраструктуры цифровой экономики / Т.В. Папаскири, В.А. Голубенко, А.П. Исаченко // Материалы Второй национальной науч.-практ. конф. Нефтегазовый комплекс: геологическое строение, сейсмичность, технологические решения, аэрокосмический мониторинг, регулирование земельно-имущественных отношений, кадастровая оценка. 24-26 сентября 2019. Технический нефтегазовый институт Сахалинского гос. университета (СахГУ)

Внедрение цифровых технологий в систему мониторинга Байкальской природной территории

The introduction of digital technology in the monitoring system of the Baikal natural territory

УДК 330.15

Доржиев Алдар Александрович,

магистрант кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Dorzhiyev A.A.,

dorzhiev.2011@mail.ru

Аннотация. Рассмотрены вопросы создания технологии регионального мониторинга при решении задач рационального природопользования на основе геоинформационных технологий с использованием наземных и спутниковых данных. Обоснована целесообразность создания информационной системы Байкальской природной территории. Проанализированы основные информационные ресурсы по региону и выделены главные проблемы по информационному обеспечению данной территории существующие в наше время.

Summary. The issues of creating technology for regional monitoring in solving environmental management problems based on geoinformation technologies using ground and satellite data are considered. The expediency of creating an information system of the Baikal natural territory is substantiated. The main information resources in the region are analyzed and the main problems of information support of this territory existing in our time are highlighted.

Ключевые слова: мониторинг, цифровые технологии, природопользование, Байкальская природная территория.

Key words: monitoring, digital technology, nature management, Baikal natural territory.

Озеро Байкал представляет собой уникальную и хрупкую экосистему, которую необходимо оберегать и сохранять. В 1997 году озеру Байкал был присвоен международный статус объекта Всемирного природного наследия Юнеско. В международной Конвенции «Об охране всемирного наследия» записано: обеспечить охрану, сохранение, популяризацию и передачу будущим поколениям природного

наследия. Согласно Конвенции, объекты всемирного природного наследия требует разработки единой системы управления (менеджмент плана) и единого юридического поля. Таким образом было легитимизовано понятие Байкальской природной территории (БПТ) и ее экологических зон – центральной, которая внешними границами совпадает с границами объекта Всемирного природного наследия «Озеро Байкал», буферной и атмосферного влияния. Границы БПТ и ее экологических зон были утверждены в 2007 г.

Для начала разберем, что следует понимать под Байкальской природной территорией. К ней относится озеро Байкал, прилегающая к нему водоохранная зона, его водозабор в пределах границ Российской Федерации, особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру, а также полоса шириной до 200 км, прилегающая к озеру на западе и северо-западе от него. БПТ расположена в пределах трех субъектов РФ: Бурятии, Иркутской области и Забайкальского края. Непосредственно к побережью Байкала примыкают особо охраняемые природные территории (ООПТ) – в том числе три заповедника, два национальных парка, шесть заказников. На охраняемой Байкальской природной территории проживает 2,8 млн человек – население Республики Бурятии, Иркутской области и Забайкальского края. Общая площадь Байкальской природной территории составляет (без акватории озера) составляет 458 тыс. кв. км [2].

В настоящий момент не существует единого информационного пространства мониторинга Байкальской природной территории из-за ее расположения в трех субъектах Российской Федерации на достаточно большой площади с многоуровневым административным делением. На наш взгляд, актуальность проблемы создания комплексной информационной системы мониторинга Байкальской природной территории, очевидна. Существующая информационная система о БПТ, накопленная в России и за рубежом, в министерствах и ведомствах Российской Федерации, в Республике Бурятии, Иркутской области, Забайкальском крае, научно исследовательских институтах, общественных организациях, учреждениях образования и культуры и сети интернет, разрознена и не структурирована. Ведомственные и иные барьеры также не способствуют формированию единой информационной системы о Байкале. Неполнота источников информации, а также различные форматы представления данных в них ограничивают поиск информации, уменьшают качество информационных потоков. Недостаток информации в широком доступе отражается на инвестиционной и туристической привлекательности Байкальской природной территории.

На наш взгляд, необходим единый информационный ресурс мониторинга для районов, входящих в Байкальскую природную территорию, что позволит комплексно

оценивать ситуацию как экологическую, так и земельно-имущественную. В данный ресурс необходимо включать административные органы управления, субъекты предпринимательской деятельности, актуальную информацию о БПТ и т.д.

Возрастает информационный интерес к ресурсам, обеспечивающим достоверными и полными сведениями о достопримечательностях региона исторического, религиозного и архитектурного характера, о возможных развлечениях на месте отдыха, возможности выбора подходящего места для размещения, а также онлайн-бронирования.

С развитием Байкальского региона формируются новые требования со стороны органов местного самоуправления районов к совершенствованию механизмов территориального управления на основе понимания перспектив устойчивого развития в условиях экологических ограничений.

В связи с достаточно тяжелой экологической обстановкой в регионе, необходим наиболее эффективный мониторинг земель, которые бы позволили значительно улучшить экологическую обстановку на всей территории региона, а также благоприятно отразились на состояние рационального использования земель.

На наш взгляд, наиболее эффективного мониторинга в данной сфере можно было бы достичь с помощью использования новых цифровых технологий в области охраны земель. Так, информационные технологии могут вести автоматический контроль за состоянием загрязнения земель, утилизации отходов, обнаруживать нарушения режима особо охраняемых природных территорий и так далее. В целом, вне зависимости от сферы применения внедрение цифровых технологий ведет к снижению издержек, повышению незаконных действий и бесхозяйственности, сокращению сроков и получения дополнительных знаний в области охраны земель [4]. Кроме того, немало важный критерий в пользу цифровых технологий в области мониторинга и охраны земель – это повышение скорости реакции на изменение какой-либо ситуации, которая может принести вред землям Байкальской природной территории. Анализ больших массивов данных позволит получить максимально точную информацию практически о любых процессах. Более того, для более эффективной работы в области охраны земель необходимо координировать работу экологов, землеустроителей, инспекторов государственного земельного надзора [5]. Их взаимодействие позволит вести хозяйственную деятельность точно, эффективно и без ущерба земельным ресурсам региона. Следует отметить, что Республика Бурятия постепенно начинает использовать цифровые технологии. Так, на протяжении многих лет информация о качественном и количественном состоянии земель была закрыта, а уже сейчас на сайте Министерства

природных ресурсов и экологии РФ в свободном доступе можно найти данные, например, о состоянии мониторинга земель. Так, обеспечивается прозрачность и открытость информации о состоянии земель для населения [1].

На территории Республики Бурятия есть опасные полигоны в сфере обращения с отходами. На протяжении многих лет там накапливались отравляющие почву вещества. Сегодня ведется активная борьба с полигоном «Холбинский» в Тункинском районе. Согласно данным в 2015 году в полигоне оказалось захоронено около 1202 тонн токсичных химикатов и пестицидов [3]. По сегодняшний день экологи Республики Бурятия ведут активную ликвидацию данного участка местности. Так, планируемый объем содержимого полигона был извлечен, в результате чего было остановлено вредное воздействие на подземные воды. Однако данную проблему можно было бы решить эффективнее и в более короткие сроки с помощью цифровых технологий, которые помогут автоматизировать процессы учета и взвешивания отходов, а также за счет «умных датчиков», дронов и спутников контролировать состояние полигонов и объектов переработки мусора. Кроме того, цифровые технологии позволили бы ликвидировать полигон в более короткие сроки.

Следует также уделить внимание, цифровой трансформации промышленности с помощью такой технологии, как «Индустрия 4.0». Данный набор инструментов, объединенный под данным названием, состоит из различных инновационных методов: анализ больших массивов данных, машинное зрение, трехмерное моделирование, беспилотные летательные аппараты и робототехника. Полномасштабное внедрение этой технологии в российские промышленные предприятия может оказать эффект на производительность и рынок труда, а кроме того и принести пользу экологии России. Набор инструментов поможет сократить потребление электроэнергии предприятиями, а также сократить выброс вредных веществ в атмосферу за счет более автоматизированной работы и сокращения издержек [3].

Таким образом, цифровизация открывает ряд преимуществ, которые помогут улучшить экологическую ситуацию как в стране, так и в регионах. Цифровые технологии позволяют решать актуальные проблемы в области защиты и сохранения продуктивности земельных угодий. Всё население нашей страны хочет жить в комфортной среде, где будет все возможности для самореализации, для заработка, для создания собственного бизнеса, а главное для комфортной и качественной жизни. Сегодня правительство нашей страны в погоне за развитой и процветающей российской экономикой, не должно забывать о таких вещах как экология. Если будет в стране царить плохая экологическая

обстановка, то это окажет серьезное влияние на здоровье человека, а, следовательно, на продолжительность его жизни. Не стоит забывать, что здоровые люди – это двигатели прогресса, и только они смогут вывести Россию на новый уровень развития.

Список использованной литературы

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды РФ» [Электронный ресурс]. URL: http://www.mnr.gov.ru

2. Государственный доклад «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2017 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://baikalake.ru/security/info/reports/report2016/index.php?e=0,6 – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 10.03.2020).

3. Потапов В.П., Гиниятуллина О.Л., Андреева Н.В. Использование данных дистанционного зондирования земли для оценки антропогенного воздействия на водные объекты. [Текст] // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – Москва, 2013. — С. 465-474.

4. 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

5. Папаскири Т.В. Геоинформационные системы и технологии автоматизированного проектирования в землеустройстве: Учебно-методическое пособие – 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во ГУЗ, 2013. – 250 с.

Состояние и тенденции развития сельскохозяйственного землепользования во Владимирской области

State and trends of agricultural land use development in Vladimir region

УДК 332.3

Дуденков Егор Дмитриевич,

магистрант группы 61-УН факультета Землеустройства, профиль: управление недвижимостью, ФГБОУ ВО ГУЗ, г. Москва

Столяров Виктор Михайлович,

научный руководитель, к.э.н., доцент кафедры экономики недвижимости ФГБОУ ВО ГУЗ

Dudenkov E. D.,

vetralet75@gmail.com

Аннотация. В данной статье рассматривается текущее состояние и тенденции развития сельскохозяйственного землепользования одного из регионов Российской Федерации, а именно Владимирской области. Помимо этого, приведены статистические данные по распределению земельного фонда рассматриваемой области, основные направления хозяйственной деятельности и описаны основные проблемы, препятствующие эффективному использованию земельных ресурсов.

Summary. This article discusses the current state and trends in the development of agricultural land use in one of the regions of the Russian Federation, namely, the Vladimir region. In addition, statistical data on the distribution of the land Fund of the region under consideration, the main directions of economic activity and the main problems that hinder the effective use of land resources are described.

Ключевые слова: земли сельскохозяйственного назначения, направления сельского хозяйства, земельные ресурсы, агропромышленный комплекс, перспективные направления, деградационные процессы, эрозия.

Keywords: agricultural land, areas of agriculture, land resources, agricultural business, perspective direction, degradation processes, erosion.

Сегодня Российская Федерация в своих границах занимает площадь в 17 125 191 тыс. га, что делает её ведущей страной по этому параметру. Огромные земельные ресурсы

нашей страны являются источником богатства, пространственным базисом для размещения всех видов производства, ведения хозяйства, а также и просто для жизни населения.

В рамках данной статьи предлагается рассмотреть состояние и текущие тенденции развития сельскохозяйственного землепользования в одном из субъектов Российской Федерации, а именно во Владимирской области.

Владимирская область входит в Центральный федеральный округ, граничит с Нижегородской, Ярославской, Московской Рязанской и Ивановской областями, то есть имеет весьма выгодное географическое положение.

По данным государственного кадастрового учета на текущий момент времени земельный фонд Владимирской области составляет 2908,4 тыс. га, из которых около половины площади занимают земли лесного фонда, 982,3 тыс. га приходится на земли сельскохозяйственного назначения, под земли населенных пунктов 213,9 тыс. га. Земли промышленности, транспорта и иного назначения составляют 132,5 тыс. га, водного фонда 10,9 тыс. га и на земли запаса 85,9 тыс. га. В представленной ниже таблице приведена информация о распределении земельного фонда Владимирской области по категориям земель.

Согласно данным, представленным ниже, структура земельного фонда Владимирской области не сильно изменилась за последние несколько лет (табл.1).

Согласно данным, представленным выше, структура земельного фонда Владимирской области не сильно изменилась за последние несколько лет. Как и говорилось ранее, Владимирская область относится к регионам с преобладанием земель лесного фонда, но при этом имеет около трети сельскохозяйственных угодий от всей площади области.

Таблица 1

Распределение земельного фонда Владимирской области по категориям земель

Категории земель	Площадь тыс. га.		
	2015 г.	2016 г.	2017-2018 гг.
Земли сельскохозяйственного назначения	984,3	983,7	982,3
Земли населенных пунктов	213,3	213,6	213,9
Земли промышленности, транспорта и иного назначения	132,1	132,3	132,5
Земли особо охраняемых территорий	0,5	0,6	0,6
Земли лесного фонда	1481,4	1481, 4	1482,3
Земли водного фонда	10,9	10,9	10,9
Земли запаса	85,9	85,9	85,9
Итого	2908,4	2908,4	2908,4

Ключевым направлением в области выступает агропромышленный комплекс, который включает в себя свыше 150 сельскохозяйственных предприятий различных организационно-правовых форм, около 180 крестьянско-фермерских хозяйств, 60 крупных промышленных мероприятий по пищевой переработке. По данным, размещаемым на ресурсе администрации Владимирской области, за счет собственного производства, область вполне обеспечивает свои потребности.

В крестьянско-фермерских хозяйствах и сельскохозяйственных предприятиях преобладает животноводческая продукция, у населения, в чьем расположении имеются приусадебные и садово-огородные участки, соответственно растениеводческая.

Одним из перспективных направлений повышения эффективности в животноводческой деятельности является реконструкция ферм с использованием новых технологий содержания животных. Также способствует развитию и государственные программы в области, направленные на развитие агропромышленного комплекса. В настоящее время действует программа, рассчитанная на период 2013-2020 гг., способствующая созданию необходимых условий для решения основных экономических и производственных проблем. Кроме того, программа рассчитана и на решение социальных проблем в селе. Однако, всех этих мер недостаточно, так как главной проблемой является убыль населения, которое стремится попасть в города и поселки с более развитой инфраструктурой и условиями труда.

Стоит отметить, что в последние годы в области начинают проявляться деградационные процессы, что может в дальнейшем повлиять на состояние плодородия почв. Причинами развития данных процессов выступает банальное загрязнение почв рядом с дорожными магистралями, непродуманное использование минеральных удобрений и химических мелиорантов, и проявление других, связанных с антропогенной деятельностью людей, процессов.

По федеральным данным статистического наблюдения за состоянием земельных ресурсов на территории Владимирской области, площадь эрозионных сельхозугодий составляет около 104,7 тыс. га, из них в водной эрозии 71,3 тыс. га, в том числе пашни – 62,6 тыс. га. Согласно данным во Владимирской области деградационные процессы земель наиболее распространены посредством водной эрозии, к которой можно отнести и такие опасные процессы заболачивания и подтопления, снижения плодородия земель, загрязнения земель и техногенной нагрузки на неё.

Для борьбы с эрозией и сопутствующими явлениями в области ранее была разработана генеральная схема противоэрозионных мероприятий, предусматривающая

применение различных приемов (организационно-хозяйственных, лесомелиоративных, агротехнических и гидротехнических приемов и мер), обеспечивающих предупреждение, ликвидацию или существенное уменьшение эрозионных процессов, а также восстановление и повышение плодородия поврежденных от эрозии земель.

На текущий момент времен осуществление указанных мероприятий проводится бессистемно или практически. За счет средств сельхозпредприятий и средств, выделяемых из бюджетов, проводятся различные работы по улучшению земель и повышению плодородия, но их проведение, как правило, не основывается на актуальных данных агроэкологических, почвенных обследований и не подкрепляется разработкой соответствующих землеустроительных обоснований и рекомендаций, что зачастую приводит к нерациональному использованию средств, направляемых на повышение плодородия почв.

В целях изучения состояния земель инициируются мероприятия по почвенному и геоботаническому обследованию земель. По состоянию на 01.01.2018 г. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Владимирской области имеет материалы таких обследований, но полученные еще после 1985–2000 годов, на площадь 302,11 тыс. га. На остальную площадь земель сельскохозяйственного назначения данные о состоянии земель получены по результатам мероприятий по обследованию, проведенных еще до 1985 года.

Следует отметить, что наибольшей эффективностью противоэрозионные мероприятия будут обладать только в случае наличия актуальных и достоверных данных о землях и серьезному подходу со стороны всех землепользователей, которые должны в полной мере осознать их значимость.

Возможности освоения, восстановления естественного плодородия и улучшения земель ограничены. На поддержание их плодородия необходима существенная поддержка капитальными вложениями, которые расходовать продуманно и экономно в связи с текущим положением сельскохозяйственной отрасли. Поэтому одной из актуальнейших задач эффективного использования земельных ресурсов является изучение и анализ качественного состояния сельхозугодий.

Перспективы использования земельных ресурсов, как показывает практика хозяйственного развития региона, характеризуются и определяются процессами социально-экономического развития территорий, наличием полезных ископаемых и развитием промышленного потенциала.

В настоящее время в регионе и в муниципальных образованиях осуществляется разработка документов территориального планирования, предусмотренная Градостроительным кодексом РФ. Схемы территориального планирования области зададут на будущее направления использования земельных ресурсов территорий для самых различных целей: для хозяйственного использования, для использования в рекреационных целях и прочие.

Список использованной литературы

1. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
3. Российская Федерация. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.02.2017 N 227-р (ред. от 31.12.2018) «Об утверждении прогнозного плана приватизации федерального имущества и основных направлений приватизации федерального имущества на 2017-2019 годы» [Электронный ресурс]: // Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. Администрация Владимирской области [Электронный ресурс]:// https://avo.ru;
5. Департамент имущественных и земельных отношений Владимирской области [Электронный ресурс]:// https://dio@avo.ru;
6. Департамент сельского хозяйства и продовольствия Владимирской области [Электронный ресурс]:// https://dsx.avo.ru/main;
7. Департамент природопользования и охраны окружающей среды администрации Владимирской области [Электронный ресурс]://dpp@avo.ru;
8. Экономический портал «Экономика и управление» [Электронный ресурс]:// http://www.economica-upravlenie.ru/content/view/415/206.

Создание экологического каркаса на землях поселений (на примере Новомосковского административного округа г. Москвы)

Creation of ecological framework on settlement lands (on the example of Novoskovsky administrative district of Moscow)

УДК 911.2

Елманов Александр Константинович,

аспирант Государственного университета по землеустройству, г. Москва

Мурашева А.А.,

руководитель, д.э.н., проф. кафедры «Экономика недвижимости» ФГБОУ ВО ГУЗ

Elmanov A.K.,

constanta3000@yandex.ru

Аннотация. В статье отмечается важность создания экологического каркаса, как основы экологического планирования территории и улучшения экологической обстановки в условиях урбанизации, рассматривается возможность включения свободных участков городской территории в экологический каркас города.

Summary. The article notes the importance of creating an ecological framework, as the basis of ecological planning of the territory and improvement of the ecological situation in the conditions of urbanization, considers the possibility of including free sections of the city territory in the ecological framework of the city.

Ключевые слова: урбанизированная территория, экологический каркас, эколого-хозяйственный баланс, экологическое планирование.

Key words: urbanized territory, ecological framework, ecological-economic balance, ecological planning.

В настоящее время процесс урбанизации сопровождается ростом антропогенной нагрузки на все компоненты природной среды. Для сохранения и повышения качества природной среды предлагается концепция экологического каркаса (ЭК). Многие исследователи считают, что ЭК – это важный инструмент, позволяющий сделать территориальное планирование экологически ориентированным [1]. В настоящей работе рассмотрены возможные варианты формирования экологического каркаса, на территории Новомосковского округа г. Москвы.

Материалы исследования. Новомосковский административный округ (НАО) был создан 1 июля 2012 года в рамках проекта по расширению территории столицы. Он расположен в юго-западной части Москвы и граничит с Троицким, Западным и Юго-Западным округами. На территории округа находится 11 поселений. Площадь округа составляет 383,9 кв. км. За последние 7 лет население НАО увеличилось с 157 546 до 234 226 человек (рис. 1).

Рис. 1. Рост численности населения НАО по поселениям

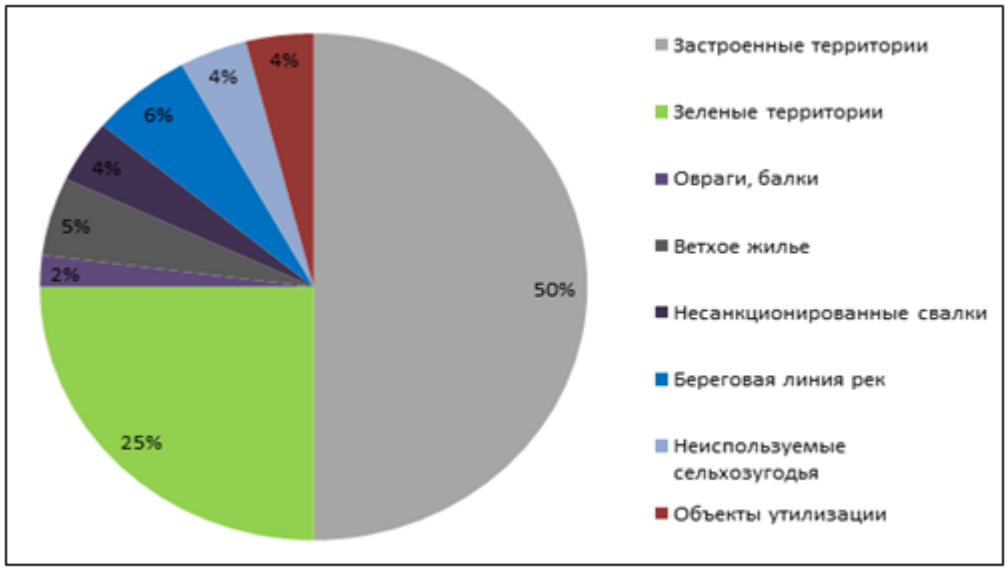


Рис. 2. Пример формирования экологического каркаса

Территория Новомосковского округа освоена неравномерно, поэтому в различных поселениях потенциальное ядро экологического каркаса может быть более или менее мощным. Городские леса Новомосковского округа, такие как Валуевский лесопарк, могут быть охарактеризованы, как площадные элементы. Функции линейных элементов экологического каркаса могут выполнять реки Сосенка и Зименка.

Освоение новых территорий предусматривает создание новых и реконструкцию имеющихся транспортных магистралей. Расширение транспортной сети может значительно осложнить задачу сохранения крупных зеленых массивов, выполняющих средоформирующую функцию. Прокладка дорог через городские леса уменьшает их размеры, усиливает фрагментацию, что приводит к уменьшению видового разнообразия и ослаблению способности к саморегуляции.

Следует отметить, что крупные водные объекты на территории НАО отсутствуют. Поэтому имеющиеся водоемы требуют особенного внимания. Для того, чтобы реки, как линейные элементы каркаса функционировали стабильно, целесообразно расширить водоохранную зону до размеров, способных поддерживать целостность каркаса.

Использование результатов исследования для улучшения качества городской среды.

В качестве рекомендаций можно предложить несколько направлений экологического планирования территории:

1) формирование экологического каркаса как единой пространственной системы;

2) сохранение крупных зеленых территорий, обеспечивающих высокое видовое разнообразие;

3) равномерное распределение элементов каркаса на территории округа;

4) улучшение качества водоемов и организация рекреационных зон в прибрежной зоне;

5) корректировка планов развития транспортной сети для сохранения наиболее ценных элементов природной системы.

В заключении можно сказать, что в условиях обострения экологических проблем все большее значение приобретают земли «экологического назначения». Они обеспечивают условия жизнедеятельности населения, и поддерживают экологический баланс на локальном и региональном уровнях. Эти земли являются важнейшим элементом организации территории и основой ее экологического планирования.

Разработка генерального плана города должна опираться на сохранение и развитие экологического каркаса, выполняющего средообразующие, природоохранные, рекреационные и оздоровительные функции и обеспечивающего улучшение состояния

городских земель и природной среды, что создаёт благоприятные условий для жизни и отдыха горожан.

Список использованной литературы

1. Мирзеханова, З.Г. Экологический каркас территории в стратегии устойчивого развития: анализ подходов, назначение, содержание // География и природные ресурсы. 2001. № 2. С. 154-158.

2. Нарбут, Н.А. Стратегия формирования экологического каркаса городской территории (на примере Хабаровска) / *Н.А. Нарбут, Л.А. Антонова* и др. – Владивосток- Хабаровск: ДВО РАН, 2002. 129 с.

3. Колбовский Е.Ю., Морозова В.В. Ландшафтное планирование и формирование сетей охраняемых природных территорий М. — Яр.: ИГРАН, Изд-во ЯГПУ, 2001.

4. Нарбут Н.А., Антонова Л.А., Матюшкина Л.А. и др. Стратегия формирования экологического каркаса городской территории (на примере Хабаровска). Владивосток-Хабаровск: ДВО РАН, 2002. — 129с.

5. Кочуров Б. И. Экодиагностика и сбалансированное развитие / Б. И. Кочуров. – М.-Смоленск : Маджента, 2003. – 384 с

6. 6. Колбовский, Е.Ю. Городской ландшафт и конструирование экологического каркаса города // Инженерная география. Экология урбанизированных территорий: Докл. IV Междун. конф. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 1999. С. 78- 83.

7. Комарова Н. Г. Изменение городской среды в урбанизированном мире: взгляд современника //Изменение природной среды на рубеже тысячелетий: труды Междунар. электронной конф. Тбилиси–Москва, 2006.

8. Повышение эффективности управления земельными ресурсами сельских поселений (на примере Московской области). — Иванова Н.А. автореферат дис. … кандидата экономических наук / Гос. ун-т по землеустройству. Москва, 2013.

9. Управление недвижимостью. — Хлыстун В.Н., Мурашева А.А., Клюшин П.В. и др. — Учебник для академического бакалавриата. / под общей редакцией А.А. Мурашевой, В.Н. Хлыстуна. Москва, 2018. Том 1

Разработка подходов по развитию жилищного строительства в городском округе Балашиха

Development of housing development approaches in Balashiha city district

УДК 332.132

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10073

Иванова Наталья Андреевна,

канд. экон. наук кафедры экономики недвижимости ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Ivanova N.A.,

ivanovaguz@yandex.ru

Аннотация. В настоящей статье представлены основные выводы проведенных исследований по разработке направлений перспектив развития жилищного строительства на основе учета земельных ресурсов для целей реализации программных задач по обеспечению жилищным фондом и инвестиционного потенциала на примере городского округа Балашиха Московской области как динамично развивающегося высокоурбанизированного муниципального образования.

Summary. This article presents the main conclusions of the studies carried out on the development of housing development prospects based on the accounting of land resources for the implementation of the program tasks on the provision of housing stock and investment potential on the example of the city district Balashikha of the Moscow region as a dynamically developing highly urbanized municipality.

Ключевые слова: жилищное строительство, муниципальное образование, жилая застройка, недвижимость, муниципальные программы.

Keywords: Housing construction, municipal education, residential development, real estate, municipal programs.

Актуальность и социально-экономическое значение развития жилищного строительства в муниципальных образованиях связаны с реализацией на территории Российской Федерации государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2017

№ 393. Вопросы обеспеченности жильем являются одной из самых острых социально-экономических проблем муниципальных образований, а их решение – важным показателем повышения благосостояния населения, предпосылка социальной и экономической стабильности государства.

Органы исполнительной власти, эксперты, аналитики и ученые приходят к общему выводу, что для развития строительного бизнеса нужно найти баланс между интересами покупателей жилья, с одной стороны, между застройщиками и, конечно, новыми ориентирами землеустройства и градостроительства.

В настоящей статье представлены основные выводы проведенных исследований по разработке направлений перспектив развития жилищного строительства на основе учета земельных ресурсов для целей реализации программных задач по обеспечению жилищным фондом и инвестиционного потенциала на примере городского округа Балашиха Московской области, как динамично развивающегося высокоурбанизированного муниципального образования.

Городской округ Балашиха является одним из крупнейших по численности населения районов Московской области, в котором постоянно увеличиваются показатели ввода в эксплуатацию жилья. Сложившаяся ситуация в жилищной сфере округа характеризуется недостаточным обеспечением комфортных и безопасных условий проживания, сохраняется напряженность в обеспечении жильем отдельных категорий граждан, определенных законодательством Российской Федерации, в пределах установленных социальных стандартов. Не развиты рыночные механизмы приобретения и строительства жилья. Требуется существенное улучшение организации и порядка жилищного строительства, повышения доступности жилья для населения, совершенствование территориальной обеспеченности жилой зоны.

Развитие жилищного строительства в городском округе Балашиха осуществляется в соответствии с положениями генерального плана, муниципальных программ в сфере жилищного строительства, иными программными документами муниципального и регионального уровня, а также учитывает формируемое на перспективу зонирование природных условий, функционального назначения, пространственной и ландшафтной однородности. Жилищное строительство на перспективу предусматривается в пределах одной основной функционально-планировочной зоны – жилой зоны.

По данным органов местного самоуправления жилищный фонд городского округа Балашиха на 01.01.2019 составил свыше 12,5 тыс. кв. м, средняя жилищная обеспеченность – 29,0 кв. м на человека. Площадь жилой застройки составила 3774,6 га.

Многоквартирный жилищный фонд составляет 11189,1 тыс. кв. м (92 %) на площади 996,3 га, индивидуальный – 960,2 тыс. кв. м (8 %). Однако площадь индивидуальной застройки более чем в два раза превышает много- и малоэтажную застройку – 2652,6 га (рис. 1).

В соответствии с данными администрации на территории городского округа Балашиха:

– площадь ветхого жилья – 153,5 тыс. кв. м, количество проживающих – 9,03 тыс. человек;

– аварийное жилье отсутствует;

– количество граждан, нуждающихся в жилых помещениях (очередники) – более 7000 человек.

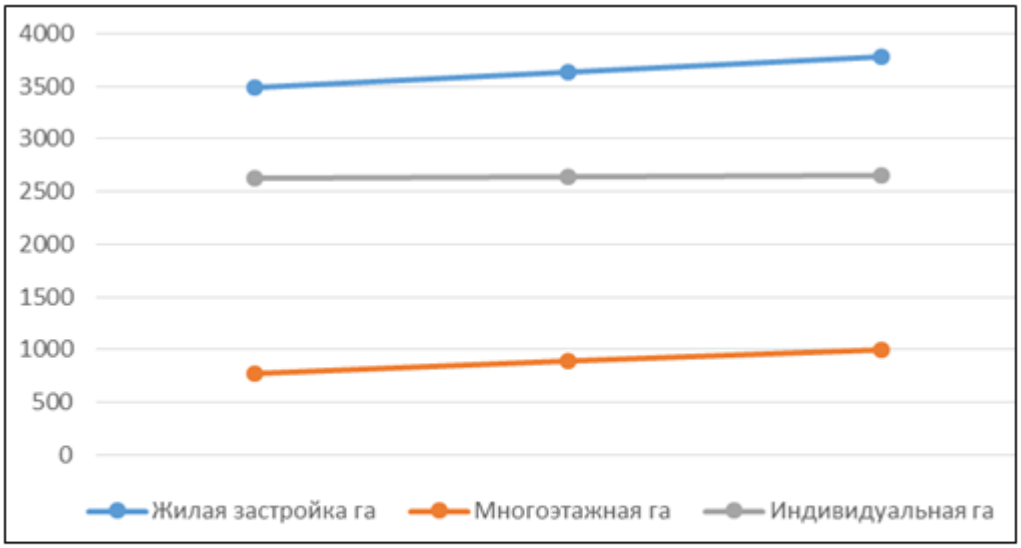


Рис. 1. Динамика площади под жилой застройкой городском округе Балашиха

Таблица 1

Динамика развития жилищной сферы за период с 2014 по 2018 годы в городском округе Балашиха

Наименование показателя	Ед. изм.	2014 год	2016 год	2018 год
Жилая застройка, в т.ч.	Га	3489,5	3638,1	3774,6
Многоэтажная	Га	769,3	893,4	996,3
Малоэтажная	Га	99,8	100	125,7
Индивидуальная	Га	2620,4	2644,7	2652,6
Годовой объем ввода жилья	тыс. кв. м	405,34	545,27	450,41
Годовой объем ввода мало-этажного жилья	тыс. кв. м	8,13	8,65	9,52
Доля семей, обеспеченных жильем, к общему количеству семей, стоящих в очереди на улучшение жилищных условий	%	2,5	2,8	3,4

Таблица 2

Инвестиционный потенциал развития жилищной сферы за период с 2014 по 2018 годы в городском округе Балашиха

Наименование показателя	Ед. изм.	2014 год	20156 год	2018 год
Средняя стоимость 1 кв.м. жилья по городскому округу Балашиха на первичном рынке	тыс. руб.	119	128	115
Уровень обеспеченности населения жильем	кв.м. / чел.	22,5	22,9	25,4
Коэффициент доступности жилья	ед.	7,6	7,1	5,2
Количество выданных ипотечных жилищных кредитов	шт.	459	235	422
Инвестиции всех форм собственности в жилищное строительство	млн руб.	15152,07	12273,5	12381,0
Инвестиции всех форм собственности в жилищное строительство, на 10000 населения	тыс. руб.	654814,0	628305,5	592180,0

По состоянию на 01.01.2019 г. по данным Управления строительного комплекса администрации городского округа Балашиха в городском округе насчитывается более 300 объектов ветхого жилого фонда общей площадью более 210000 кв. м., в которых проживает 13 тысяч человек.

В целях решения проблемы расселения жителей из ветхих жилых домов ранее были приняты муниципальные адресные программы:

– муниципальная адресная программа по развитию застроенной территории в границах центральной части микрорайона Ольгино г. Железнодорожного;

– муниципальная адресная программа по развитию застроенной территории в границах ул. Почтовой – Почтовый переулок г. Железнодорожного;

– муниципальная программа городского округа Балашиха «Архитектура и градостроительство» на срок 2016-2020 годы, в т.ч. подпрограмма «Строительство муниципальных жилых домов для расселения ветхого жилого фонда». В рамках данной муниципальной программы ветхие жилые дома планируются к расселению за счет строительства муниципальных многоэтажных жилых домов.

В целях реализации муниципальных программ по развитию локальных территорий за счет частного бизнеса в Балашихе реализуется практика возведения многоэтажных жилых домов с поэтапным переселением жителей. Всего за 2014-2018 годы в сочетании с коммерческой реализацией жилой недвижимости расселено 57 ветхих жилых домов общей площадью 65 тыс. кв. м.

При оценке жилищной сферы городского округа Балашиха рассчитан коэффициент доступности жилья как отношение средней рыночной стоимости стандартной квартиры

общей площадью 54 кв. м к среднему годовому совокупному денежному доходу семьи из 3 человек в городском округе Балашиха.

Представленные сведения позволяют сделать вывод, что изменения в функциональной и пространственной организации Московской области за последние годы из-за высоких темпов жилищного строительства серьезно повлияли на сложившееся расселение, характеризующееся недостаточной сбалансированностью. К основным проблемам, касающихся жилищной сферы, требующих разрешения в пространстве городского округа Балашиха, относятся:

– критическая, ситуация с транспортным обслуживанием населения, обусловленная нехваткой мест стоянок индивидуальных автомобилей. Эта ситуация, в ряде случаев, требует для своего решения весьма дорогостоящих шагов, связанных со сносом жилья и т.п.;

– отставание темпов создания новых рабочих мест от темпов строительства жилья и, как следствие, порождение избыточной, не обусловленной качеством трудовых ресурсов, маятниковой трудовой миграции;

– отставание темпов создания социальной инфраструктуры от жилищного строительства, нехватка мест для строительства новых детских садов, школ, учреждений здравоохранения, организации городских общественных пространств и благоустройства населенных пунктов и т.д.;

– застой в процессах реконструкции жилых зданий в населенных пунктах, ликвидации ветхого и переустройства морально устаревшего жилья, реконструкции и обновления собственно транспортной (улиц и площадей), инфраструктуры городов, сёл и деревень.

В целях создания комфортной и экологически чистой окружающей среды на среднесрочную перспективу для территорий, сопоставимых по характеристикам в рассматриваемой статье, целесообразно расширение площади земель рекреационного назначения и зеленых насаждений общего пользования. В ходе дальнейшего развития жилищного строительства предлагаются следующие пути: высокоплотная малоэтажная застройка жилыми домами из кирпичного типа строения, стимулирование притока инвестиций, уменьшение стоимости строительства, ликвидация ветхого жилищного фонда.

Для достижения перспективных целей первоочередным является продолжение работы по поддержке спроса на покупку жилья. Ряд механизмов, включая снижение ставок по ипотеке, развитие ипотечного сектора, оказание помощи отдельным категориям заёмщиков, как показано в дипломной работе, уже внедряются. Более активно

используются возможности сопоставления норм земельного и градостроительного законодательства, например, в части надзора за использованием земельных участков прописан порядок мониторинга за приграничными землями различных категорий.

В тоже время требуется более детальное изучение вопросов, связанных со снижением финансовых рисков для субъектов жилищного строительства, благодаря чему повысится прозрачность строительства, уровень безопасности для вложений, оптимизируются размеры кварталов, их организация территории.

Данные выводы соответствуют гипотезе о развитии жилищного строительства как фактора повышения уровня комфортности проживания для граждан, что доказывают перспективы, направленные на повышения уровня комфортности с учетом мнения граждан.

Список использованной литературы

1. Российская Федерация. Московская область. Решение. О принятии Муниципальной программы городского округа Балашиха «Жилище» [Электронный ресурс]: постановлению администрации городского округа Балашиха от 27.05.2018 № 238/4-ПА // http://balashiha.ru/media/6685/prilozhenie.pdf.

2. Жилищное право [Текст] учебник / кол. авторов под ред. Г.Ф. Ручкиной — Москва: ЮСТИЦИЯ, 2016. — 370 с.

3. Иванов Н.И. Землеустройство территории субъекта Российской Федерации (на примере Московской области) // диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Государственный университет по землеустройству. – М. 2005. – 175 с.

4. Попова О.О. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности для муниципальных образований // О.О. Попова (Ведьманова) / Современные аспекты решения актуальных проблем землепользования. — сборник науч. трудов по результатам научных исследований, выполненных в 2016 году, вып. 2, — М. ГУЗ, 2017 г.

5. Иванова Н.А. Формирование комплекса организационно-экономических мер по управлению земельными ресурсами на муниципальном уровне // Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. 2014. № 4 (27). — С. 41-45.

6. Хабарова И.А. Разработка многофакторной модели использования земель с учетом их региональных особенностей // Современные проблемы отвода, использования и учета земель: коллективная монография / под общ. ред. А.П. Сизова, О.В. Миклашевской. — Москва: РУСАЙНС, 2017.- С.146-168.

7. Иванова Н.А. Основные направления перспектив развития жилищного строительства на местном уровне // Московский экономический журнал. 2018. № 4. — с. 28.

Повышение продуктивности кукурузы на зерно в предгорной подпровинции Республики Дагестан на фоне обработки регуляторами роста

Increased productivity of corn for grain in the foothill subprovincion of the Republic of Dagestan against the background of processing by growth regulators

УДК 631.524.84]:631.811.98:633.15

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10074

Клюшин Павел Владимирович,

доктор с.-х. наук, профессор кафедры Экономика недвижимости, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Мусаев Магомед Расулович,

доктор биолог. наук, зав. кафедрой землеустройства и кадастров, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала

Хашдахилова Шумайсат Муртузалиевна,

аспирант кафедры землеустройства и кадастров ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала

Klyushin P.V.,

klyushinpv@gmail.com

Musaev M.R.,

musaev-65@list.ru

Khashdakhilova Sh. M.,

shumakaktus@mail.ru

Аннотация. Основным сдерживающим фактором увеличения площадей под кукурузой на зерно является засорённость полей. Для их уничтожения применяют гербициды, но в тоже время по данным многих учёных применение гербицидов является своеобразным окислительным стрессом для культурных растений, поэтому необходимо применение «антистрессовых» препаратов. С учётом вышеизложенного нами в Предгорной подпровинции Республики Дагестан были проведены исследования, с целью выявления эффективности возделывания гибридов кукурузы при обработке разными регуляторами роста. Опытные данные в среднем за 2018-2019 гг., показали, что гибриды кукурузы

наибольшие показатели фотосинтетического потенциала посевов и урожайность обеспечили на фоне обработке регулятором роста Мегамикс N_{10}. Из изучаемых гибридов наиболее продуктивным оказался Машук 355 МВ.

Summary. The main limiting factor in increasing the area under corn for grain is the weediness of the fields. Herbicides are used to destroy them, but at the same time, according to many scientists, the use of herbicides is a kind of oxidative stress for cultivated plants, so the use of «anti-stress» drugs is necessary. Based on the foregoing, we conducted studies in the Piedmont sub-province of the Republic of Dagestan in order to identify the effectiveness of cultivating corn hybrids when processed with different growth regulators. Experimental data on average for 2018-2019 showed that maize hybrids provided the highest indices of photosynthetic potential for sowing and crop yields against the background of processing with the growth regulator Megamix N10. Of the studied hybrids, the most productive was Mashuk 355 MV.

Ключевые слова: кукуруза на зерно, Предгорная подпровинция, засорённость, химическая обработка, препараты роста, адаптация, урожайность.

Keywords: corn for grain, Piedmont podpowiedzi, weediness, chemical treatment, growth preparations, adaptation, productivity.

Кукурузоводство в республике Дагестан находится в таком состоянии, что нынешний уровень производства не отвечает возросшим за последние годы потребностям. Валовой сбор зерна колеблется в пределах 20-25 тыс. тонн, при потребном количестве 85-90 тыс. тонн ежегодно. Средняя урожайность в целом не превышает 1,5-1,7 т/га зерна и 10,0-12,0 т/га зеленой массы. Причин этому очень много. Постоянный рост цен на сельскохозяйственную технику, горюче-смазочные материалы, семена и удобрения, в условиях затянувшегося перехода к рыночным отношениям, явно не способствует улучшению состояния кукурузоводства в Дагестане [5, 6, 8].

Внесение высоких доз минеральных и органических удобрений не всегда оказывается экономически эффективным, а с экологической точки зрения может оказывать отрицательное воздействие на окружающую среду, а использование регуляторов роста является одним из приёмов повышения урожайности [1, 2]. Сигналы, воздействующие на растение, могут иметь физическую, химическую или биологическую природу. Это относится к факторам как внешней, так и внутренней среды. Научно доказано, что одним из таких специфических факторов являются регуляторы роста растений. Изучение и анализ данных по исследованиям, связанным с применением регуляторов роста кукурузы, позволяет более точно прогнозировать возможное увеличение урожайности культуры [3, 4, 7].

Аналогичного мнения придерживаются также многие учёные, которые установили эффективность применения регуляторов роста под многие сельскохозяйственные культуры. В Предгорной подпровинции Дагестана исследований, направленных на изучение эффективности применения регуляторов роста под кукурузу на зерно проведено недостаточно, в связи с чем актуальным является проведение эксперимента, направленного на решение данной проблемы.

Результаты исследований

В результате проведённых исследований за период с 2018 по 2019 гг., выявлено, что гибриды при предпосевной обработке семян регуляторами роста значительно сокращают вегетационный период.

Среди изучаемых гибридов кукурузы, наибольшую площадь листовой поверхности обеспечил гибрид Машук 355 МВ (табл. 1). Так, на варианте без обработки регуляторами роста данный показатель составил 43,9 тыс. м^2/га, на фоне обработки регулятором роста Аминокат 30 % — 46,3 тыс. м^2/га, а при использовании регулятора Мегамикс N_{10} – 47,6 тыс. м^2/га.

Превышение по сравнению с гибридом РОСС 299 МВ (стандарт) составило соответственно 1,2; 2,2 и 3,5 %. Примерно такая же ситуация отмечена также по показателям чистой продуктивности фотосинтеза и накоплению сухого вещества (табл.1). В среднем по изучаемым гибридам, по сравнению с вариантом без применения регуляторов роста, на фоне обработки регулятором роста Аминокат 30 %, показатели площади листовой поверхности, ЧПФ и накопления сухого вещества возросли соответственно на 5,0;14,6; 18,3 %, а при обработке регулятором Мегамикс N_{10} – 7,3; 16,2 и 20,5 %.

Минимальные показатели фотосинтетической деятельности гибридов кукурузы зафиксированы на варианте без использования регуляторов роста.

Наибольшую урожайность на всех вариантах по регуляторам роста обеспечил гибрид кукурузы Машук 355 МВ — соответственно 7,7; 9,6; 10,2 т/га, превышение по сравнению с гибридом Машук 355 МВ составило 28,3; 31,5 и 30,8 % (табл. 2).

Таблица 1

Показатели фотосинтетического потенциала кукурузы (средняя за 2018-2019 гг.)

Регуляторы роста	Гибрид	Максимальная площадь листовой поверхности, тыс. м²/га	ФП, тыс. м²/га·дней	ЧПФ, г/м²*сутки	Накопление сухого вещества, т/га
Без обработки (контроль)	РОСС 299 МВ(стандарт)	43,4	2,54	8,39	21,3
	Машук 355 МВ	43,9	2,78	8,49	23,6
Аминокат 30%	РОСС 299 МВ(стандарт)	45,3	2,61	9,58	25,0
	Машук 355 МВ	46,3	2,87	9,76	28,0
Мегамикс N_{10}	РОСС 299 МВ(стандарт)	46,0	2,61	9,77	25,5
	Машук 355 МВ	47,6	2,90	9,86	28,6

Таблица 2

Урожайность гибридов кукурузы

Регуляторы роста	Гибрид	Годы			Прибавка	
		2018	2019	Средняя	т/га	%
Без обработки (контроль)	РОСС 299 МВ(стандарт)	5,6	6,4	6,0	-	-
	Машук 355 МВ	7,3	8,1	7,7	-	-
Аминокат 30%	РОСС 299 МВ(стандарт)	6,7	8,0	7,3	1,3	21,7
	Машук 355 МВ	8,8	10,5	9,6	1,9	24,7
Мегамикс N_{10}	РОСС 299 МВ(стандарт)	7,1	8,5	7,8	1,8	30,0
	Машук 355 МВ	9,4	11,1	10,2	2,5	32,5

Применяемые регуляторы оказали положительное влияние на данный показатель. Так, на фоне обработки регулятором роста Аминокат 30 % урожайность гибрида РОСС 299 МВ повысилась на 1,3 т/га, или на 21,7 %, а гибрида Машук 355 МВ – соответственно на 1,9 т/га и 24,7 %. Более высокие урожайные данные были отмечены при обработке регулятором Мегамикс N_{10}. Так, превышение по сравнению с контролем у гибрида РОСС 299 МВ составило 1,8 т/га или 30,0 %, а у гибрида Машук 355 МВ- 2,5 т/га или 32,5 %.

Для повышения урожайности зерна кукурузы в Предгорной подпровинции Республики Дагестан, целесообразно возделывать гибрид Машук 355 МВ, с предпосевной обработкой регулятором роста Мегамикс N_{10}.

Список использованной литературы

1. Васин, В.Г. Продуктивность полевых культур при применении стимуляторов роста / В.Г. Васин, О.В. Вершинина, Е.В. Карлов, И.К. Кошелева // Биологическая интенсификация систем земледелия: опыт и перспективы освоения в современных условиях развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции. — 2016. — С. 12-28.

2. Воскобулова, Н.И. Влияние регуляторов роста на урожайность и уборочную влажность зерна / Н.И. Воскобулова, А.С. Верещагина, А.А. Неверов // Известия ОГАУ. — 2015. — № 4 (54). — С. 33–35.

3. Дорожкина, Л.А. Применение баковых смесей пестицидов с регуляторами роста и удобрениями для повышения эффективности их действия и роста урожайности / Л.А. Дорожкина, Б.У. Миериева // Становление и развитие науки по защите и карантину растений в Республике Казахстан: сб. материалов Межд. науч. конф. – Алматы, 2018. – С. 256–260.

4. Есжанов, Т.К. Эффективность обработки семян огурцов защитно-стимулирующим составом против фузариозного увядания и подгрызающих совок в Южно-Казахстанской области / Т.К. Есжанов, А.А. Джаймурзина, Ж.З. Умирамеева // Становление и развитие науки по защите и карантину растений в Республике Казахстан: сб. материалов Межд. науч. конф. – Алматы, 2018. – С. 284–286.

5. Кошелева, И.К. Продуктивность и кормовая ценность гибридов кукурузы при применении минеральных удобрений и стимуляторов роста в условиях лесостепи Среднего Поволжья / В.Г. Васин, И.К. Кошелева // Кормопроизводство. – 2017. –№ 9. – С. 40-43.

6. Обзор применения регуляторов роста для повышения урожайности гибридов кукурузы / А.С. Кремененко // Молодой учёный. — 2018. — №22 (208). — С. 97-101.

7. Магомедов, Н.Р. Совершенствование технологии возделывания кукурузы на зерно в условиях орошения в Терско-Сулакской подпровинции Дагестана / Н.Р. Магомедов, Н.Н. Магомедов, Ж.Н. Абдуллаев // Кормопроизводство, 2017. — №4.- С. 17-20.

8. Отзывчивость гибридов кукурузы на применение регуляторов роста и развития растений / Л.Н. Прохорова, А.И. Волков, Н.А. Кириллов // Вестник Ульяновской ГСХА. — 2015. — № 2 (30). — С. 24–28.

9. Организация использования и охраны земельных ресурсов в России. Емельянова Т.А., Новиков Д.В. АПК: Экономика, управление. 2015. № 4. С. 27-34.

Оценка антропогенной нагрузки на территории Минской области Республики Беларусь

Assessment of anthropogenic load on the territory of the Minsk region of the Republic of Belarus

УДК 332.3

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10075

Колмыков Андрей Васильевич,

доктор экономических наук, доцент, первый проректор УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», Республика Беларусь, г. Горки

Авдеев Алексей Николаевич,

ассистент кафедры землеустройства УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия «, Республика Беларусь, г. Горки

Kolmykov A.V.,

kolmykov@tut.by

Avdeev A.N.,

lex_avdeev@bk.ru

Аннотация. Повышение эффективности аграрного производства связано с совершенствованием организации земель, увеличением интенсивности их использования и в целом изменением структуры земель административных районов, что в свою очередь обуславливает рост антропогенной нагрузки на агроладшафты. Все это вызывает необходимость экологической оценки и обеспечения экологической безопасности территорий. В работе произведена оценка антропогенной нагрузки на территорию Минской области в разрезе административных районов, а также приведены рекомендации, направленные на оптимизацию структуры земельных ресурсов, их рациональное использование и сохранение качества, что способствует повышению стабильности экологической обстановки.

Summary. Improving the efficiency of agricultural production is associated with improving the organization of land, increasing the intensity of their use and, in general, changing the land

structure of administrative regions, which in turn leads to an increase in anthropogenic pressure on agro-landscapes. All this causes the need for environmental assessment and environmental safety of the territories. The work assesses the anthropogenic load on the territory of the Minsk region in the context of administrative regions, as well as provides recommendations aimed at optimizing the structure of land resources, their rational use and maintaining quality, which helps to increase the stability of the environmental situation.

Ключевые слова: землеустройство, структура земель, организация территории, экология, коэффициент, антропогенная нагрузка.

Keywords: land management, land structure, territory organization, ecology, coefficient, anthropogenic load.

Современная хозяйственная деятельность человека характеризуется негативным воздействием на окружающую среду и в целом территорию, антропогенная нагрузка на которую возрастает с увеличением сельскохозяйственной освоенности. Минимизация данного влияния требует соблюдения баланса между землями с высокой и низкой антропогенной нагрузкой. Такой позиции придерживается большинство современных ученых [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Цель научной работы заключается в оценке антропогенного воздействия на территории административных районов Минской области.

Для достижения поставленной цели необходимо решение ряда задач: выполнить анализ существующей структуры земельного фонда Минской области, оценить антропогенное влияние на территорию и определить районы с высокой степенью антропогенной нагрузки, дать предложения по улучшению экологической ситуации.

Для оценки влияния хозяйственной деятельности человека на экологическое состояние окружающей среды нами произведены расчеты коэффициента антропогенной нагрузки на территорию по формуле [1]:

$$K_{АН} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Б_i P_i}{\sum_{i=1}^{n} P_i}, \qquad (1)$$

где $Б_i$ – балл, соответствующий площади с определенной антропогенной нагрузкой (измеряют по пятибалльной системе); P_i – площадь i-го вида земель с соответствующей антропогенной нагрузкой, га.

Согласно классификации, предложенной С.Н. Волковым [1], степени антропогенной нагрузки и соответствующие им баллы адаптированы к видовому составу земель Республики Беларусь и представлены в таблице 1.

Исходя из вышеизложенного, произведено распределение площадей земель административных районов Минской области по степени антропогенной нагрузки на территорию, а также представлен коэффициент антропогенной нагрузки (таблица 2).

Рассмотрев показатели, представленные в таблице 2, следует отметить, что в целом территория Минской области в достаточной мере сбалансирована по составу земель с высокой и низкой антропогенной нагрузкой.

Таблица 1

Степень антропогенной нагрузки на территорию

Степень антропогенной нагрузки	Балл, Б	Земли, соответствующие степени антропогенной нагрузки и баллу оценки
Высокая	5	Земли под дорогами и иными транспортными коммуникациями, земли общего пользования, земли под застройкой, нарушенные земли
Значительная	4	Пахотные земли и земли под постоянными культурами
Средняя	3	Луговые земли, залежные земли
Незначительная	2	Лесные земли, земли под болотами и под водными объектами, а также земли под древесно-кустарниковой растительностью
Низкая	1	Неиспользуемые земли, иные земли

Вместе с тем следует обратить внимание на достаточно высокие показатели антропогенной нагрузки в Клецком, Копыльском, Слуцком и особенно Несвижском районах.

Для проведения группировки нами принято, что административные районы с показателем менее 2,95 соответствуют относительно низкой антропогенной нагрузке на территорию, с показателем от 2,96 до 3,26 – средней и с показателем более 3,27 – относительно высокой.

По результатам выполненных расчетов и принятой классификации произведено распределение административных районов Минской области по группам антропогенной нагрузки на территорию, результаты которой приведены в таблице 3 и на рисунке 1.

Исходя из анализа коэффициентов антропогенной нагрузки на территорию, распределение административных районов Минской области произведено следующим образом: к первой группе относятся 11 районов (Березинский, Борисовский, Вилейский, Воложинский, Крупский, Логойский, Мядельский, Пуховичский, Солигорский, Стародорожский, Столбцовский), ко второй группе – 7 районов (Дзержинский, Любаньский, Минский, Молодечненский, Смолевичский, Узденский, Червеньский), третья группа включает 4 района (Клецкий, Копыльский, Несвижский, Слуцкий).

Таблица 2

Оценка степени антропогенной нагрузки на территории административных районов Минской области

Название района	Степень антропогенной нагрузки и балл (Б)					Коэффициент антропогенной нагрузки
	Высокая Б = 5	Значительная Б = 4	Средняя Б = 3	Незначительная Б = 2	Низкая Б = 1	
Березинский	5873	50757	17459	115656	3846	2,69
Борисовский	19188	71078	22599	181717	3336	2,74
Вилейский	9521	67132	32412	129454	5623	2,78
Воложинский	7837	69367	23074	87049	4048	2,95
Дзержинский	6462	55415	15881	39761	597	3,23
Клецкий	5284	45358	15992	29599	323	3,27
Копыльский	6721	88840	24960	39004	644	3,39
Крупский	6815	58164	22315	123353	2890	2,73
Логойский	8407	60029	23028	142462	1915	2,71
Любанский	8984	72605	18321	88405	2179	2,99
Минский	22708	74863	17159	70146	4349	3,22
Молодечненский	8965	52591	20717	51403	4983	3,07
Мядельский	6545	35297	38217	114945	1095	2,65
Несвижский	5721	53085	12251	13839	772	3,57
Пуховичский	10037	76339	31446	119203	6272	2,85
Слуцкий	10734	95228	25284	48335	1892	3,36
Смолевичский	9676	58412	11802	53578	7144	3,07
Солигорский	10039	88316	27014	114563	5375	2,93
Стародорожский	5190	40798	12128	77429	940	2,79
Столбцовский	7033	60209	16899	99641	4024	2,82
Узденский	4719	42787	15085	53211	1750	2,96
Червенский	5910	61598	17018	76081	2030	2,96
ИТОГО	192369	1378268	461061	1868834	66027	2,94

Таблица 3

Распределение административных районов Минской области по группам антропогенной нагрузки на территорию

Номер группы	Название группы	Значение коэффициента нагрузки (интервальное)	Количество районов в группе	% от всех районов в области	Названия районов
I	Относительно низкая антропогенная нагрузка	менее 2,95	11	50,0	Березинский, Борисовский, Вилейский, Воложинский, Крупский, Логойский, Мядельский, Пуховичский, Солигорский, Стародорожский, Столбцовский
II	Средняя антропогенная нагрузка	2,96 – 3,26	7	31,8	Дзержинский, Любаньский, Минский, Молодечненский, Смолевичский, Узденский, Червеньский
III	Относительно высокая антропогенная нагрузка	более 3,27	4	18,2	Клецкий, Копыльский, Несвижский, Слуцкий

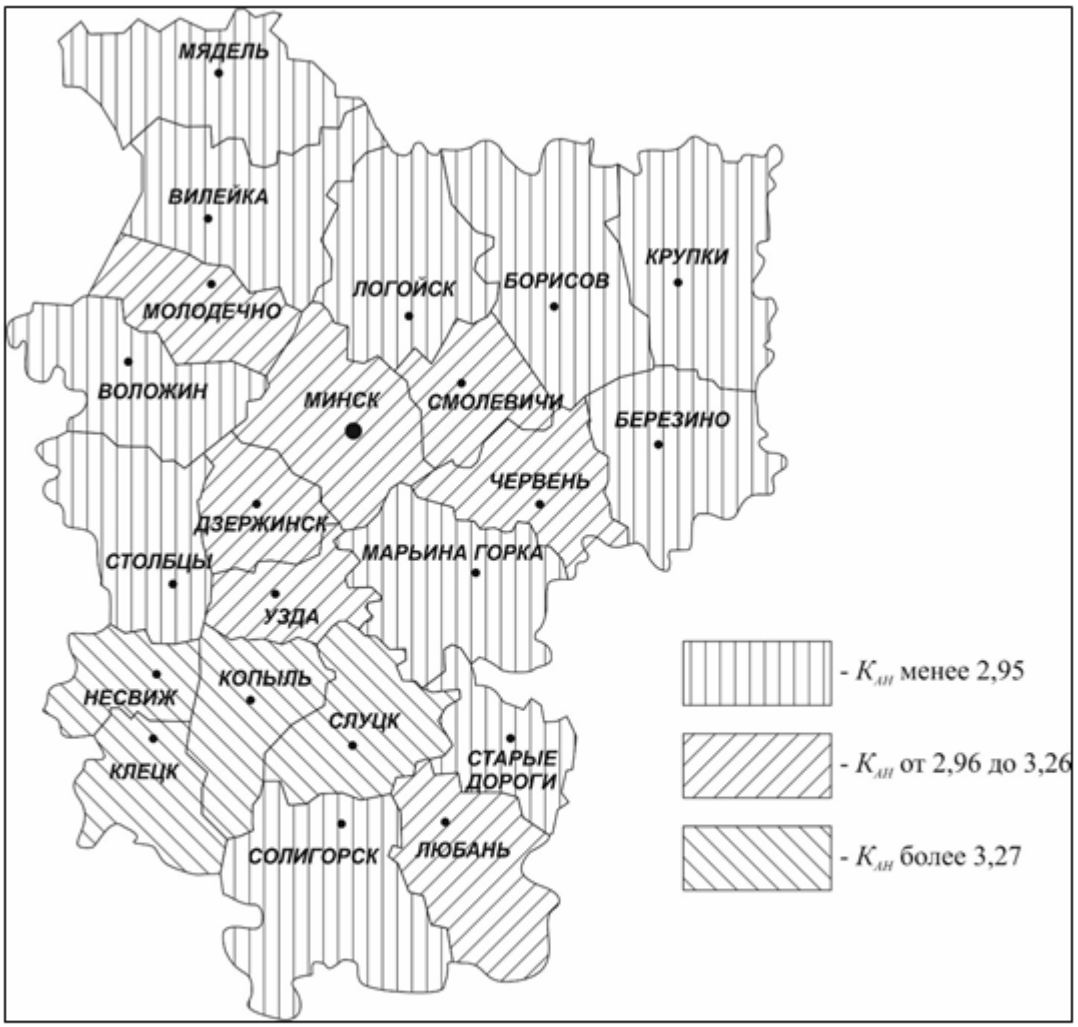


Рис. 1. Распределение административных районов Минской области по группам антропогенной нагрузки на территорию

В крупных сельскохозяйственных организациях с большими показателями антропогенной нагрузки на земли предлагается введение органического земледелия, что значительно снизит антропогенное влияние на земли.

Список использованной литературы

1. Волков, С.Н. Землеустройство: в 9-ти т. Т. 2: Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство / С. Н. Волков. М.: Колос, 2001. 648 с.

2. Варламов, А.А. Земельный кадастр: Теоретические основы / А. А. Варламов. М.: Колос, 2003. 383 с.

3. Колмыков, А.В. Землеустроительное обеспечение организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения / А.В. Колмыков. Горки: БГСХА, 2013. 337 с.

4. Эколого-хозяйственный подход в оценке использования земельных ресурсов прибрежных территорий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.psu.by/bitstream/123456789/23810/2/ ШЕЛКОВС- КАЯ_2018-16.pdf – Дата доступа: 25.03.2020.

5. Оценка антропогенной нагрузки на земельный фонд Республики Адыгея на основе расчета эколого-хозяйственного баланса ее территории. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ otsenka-antropogenoy-nagruzki-na-zemelnyy-fond-respubliki-adygeya-na-osnove-rascheta-ekologo-hozyaystvennogo-balansa-eyo-territorii/viewer – Дата доступа: 25.03.2020.

6. Оценка экологического состояния окружающей среды пригородной зоны Минска. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.psu.by/bitstream/123456789/170733/1/281-285.pdf – Дата доступа: 25.03.2020.

Влияние угледобывающей промышленности на развитие территории Тульской области

Influence of the coal mining industry on the development of the Tula region

УДК 332.334.4

Кондрахин Иван Павлович,

аспирант кафедры экономики недвижимости ФГБОУ ВО ГУЗ, г. Москва

Хлыстун Виктор Николаевич,

научный руководитель, д.э.н., профессор кафедры экономики недвижимости ФГБОУ ВО ГУЗ

Kondrakhin I. P.,

kip9955@mail.ru

Аннотация. В статье показана связь развития угледобывающей промышленности и социально-экономического и экологического состояния территорий Тульской области.

Summary. The article shows the link between the development of the coal mining industry and the socio-economic and environmental status of the territories of the Tula region.

Ключевые слова: Тульская область, земельные ресурсы, уголь, угольные шахты.

Key words: Tula region, land resources, coal, coal mines.

Тульская область расположена в Центральном федеральном округе Российской Федерации и представляет собой промышленно развитый регион России с большим запасом полезных ископаемых. Одним из наиболее распространенных энергетических ресурсов на территории региона является бурый уголь, добыча которого начала осуществляться в 1855 г.

В настоящее время промышленные запасы бурых углей на территории Тульской области определяются в 3 млрд т, что составляет 40 % запасов Подмосковного угольного бассейна [1].

Добыча угля оказала значительное влияние на социально-экономическое развитие региона. С началом в 1940-х гг. широкой разработки буроугольных месторождений повсеместно строились поселки, некоторые из которых со временем стали районными центрами, развивалась сеть железных дорог.

Постепенно добыча бурого угля, уступающего по качеству другим углям, стала невыгодной, а начавшиеся в 90-е гг. политические процессы усугубили состояние угледобывающей отрасли. Ликвидация шахт приводила к безработице, которая побуждала жителей ехать в более крупные города в поиске заработка. Отток трудового населения ухудшал социальные условия шахтерских поселков и ставил многие из них на грань вымирания. Последней была закрыта шахта «Подмосковная» в 2009 г.

Закрытие шахт в регионе осуществлялось затоплением, которое негативно влияет на качество подземных вод, используемых на водозаборах близлежащих населенных пунктов. Другими опасными следственными процессами являются карстообразование, нарушение поверхности за счёт суффозионных процессов, неустойчивость отвалов, образование оползней и загрязнение поверхностных водостоков [2]. Рекультивация шахт на территории региона с целью снижения негативного влияния не была проведена в полной мере в связи с чем нередки случаи провалов грунта. Год назад в селе Дедилово Киреевского района произошел провал грунта (рис. 1). Глубина составила более 15 метров, а диаметр – около 30 метров.

Провал был вызван уменьшением глубин залегания подземных вод. Стоит отметить, что согласно отчетам о ликвидации, пустоты в шахтах должны были заполнить песком. Однако это было сделано номинально, а выделенные денежные средства растрачены. Когда это вскрылось, было возбуждено уголовное дело. Хотя виновные понесли наказание, мероприятия по рекультивации так и не были полноценно завершены. По этой причине вода стала подниматься выше, постепенно затапливая стволы и лавы шахт.

Использование и мониторинг территорий в зонах размещения угледобывающих предприятий требует подробного изучения и коллегиальной работы разных органов исполнительной власти.

Рис.1. Провал грунта в с. Дедилово Киреевского р-на 08.05.2019 г.

Во-первых, приоритетный для таких территорий вопрос состояния окружающей среды находится в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Тульской области.

Во-вторых, проявление негативных процессов, создающих риск для жизни и здоровья граждан требует привлечения Регионального управления Министерства чрезвычайных ситуаций.

В-третьих, шахты представляют собой земельно-имущественные комплексы, на момент ликвидации, находившиеся в государственной собственности, что определяет участие регионального Министерства имущественных и земельных отношений. Имущественные комплексы шахт пригодны к использованию в качестве промышленных площадок. Подобным примером является шахта «Бельковская» Веневского района Тульской области.

В-четвертых, бурый уголь относится к категории федерального сырья. В случае, если в его добыче возникнет потребность решение будет выдавать Департамент по недропользованию по Центральному ФО Федерального агентства по недропользованию (Роснедра).

Список использованной литературы

1. Грязев М. В., Качурин Н.М., Захаров Е.И. Горнодобывающая отрасль в экономике Тульской области: состояние и перспективы [Текст] // известия тульского государственного университета. Науки о земле. — 2015. № 2. – С. 57-66.
2. Козлов Е.С. Негативное влияние последствий ликвидации шахт Подмосковного буроугольного бассейна на земельные ресурсы Тульской области [Текст] // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: 5-я Всероссийская научно-техническая интернет-конференция. Под редакцией И.А. Басовой. – 2015. С. 367-370.

Основные направления формирования инфраструктуры рынка недвижимости на современном этапе

Main directions of real estate market infrastructure formation at present stage

УДК 332.3:332.54

Камова Екатерина Дмитриевна,

студентка, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Моргин Тимофей Андреевич,

студент, Финансового университета при правительстве РФ, г. Москва

Камов Леонид Петрович,

научный руководитель, к.т.н., старший научный сотрудник, доцент, кафедры экономика недвижимости ФГБОУ ВО ГУЗ

Kamova E.D.,

e.kamova29@gmail.com

Morgin T.A.,

t.morgin2@mail.ru

Аннотация. Комплекс предложений по формированию инфраструктуры рынка недвижимости сформулирован на основе четырех направлений деятельности участников рынка: социальное, методологическое (макрорыночное), инженерно-технологическое, психолого-поведенческое (транзакционное) направление.

Summary. A set of proposals for the formation of real estate market infrastructure is formulated on the basis of four areas of activity of market participants: social, methodological (macro-market), engineering and technological, psychological and behavioral (transactional) areas.

Ключевые слова: инфраструктура рынка недвижимости, участники рынка недвижимости.

Keywords: real estate market infrastructure, real estate market participants.

Формирование инфраструктуры рынка недвижимости обеспечивается совокупными усилиями институциональных и не институциональных участников рынка. При этом отдельные группы организаций и лиц в силу своей профессиональной ориентации сосредотачивают свое внимание на различных аспектах функционирования рынка. На

сегодняшний день можно выделить четыре направления деятельности участников рынка по формированию и развитию его инфраструктуры.

1. *Социальное направление.*
2. *Методологическое (макрорыночное) направление.*
3. *Инженерно-технологическое направление.*
4. *Психолого-поведенческое (транзакционное) направление.*

В рамках этих направлений в настоящее время выполняется:

– развитие законодательной и нормативной базы рынка;

– создание системы общественного контроля за соблюдением правовых и этических норм всеми участниками рынка, защиты их прав и интересов.

Основными участниками этой деятельности являются законодательные и представительные органы власти и управления федерального и регионального уровней, профильные подразделения исполнительных органов, общественные объединения неинституциональных участников рынка в лице их юридических подразделений.

– создание системы мониторинга и исследования процессов функционирования рынка недвижимости, выявление на этой основе путей, способов и средств реформирования и развития рынка (исследовательские подразделения общественных объединений, исследовательские организации рынка недвижимости при участии профессионалов-практиков);

– создание специализированных государственных, общественных и коммерческих институтов управления развитием рынка недвижимости:

а) органа координации усилий государственных учреждений и ведомств, направленных на развитие рынка недвижимости.

б) специализированных структурных подразделений органов государственной власти и местного самоуправления, ориентированных на реформирование, регулирование и контроль рынка недвижимости, защиту собственника на рынке недвижимости от противоправных действий;

в) саморегулируемых и общественных организаций, профессиональных и потребительских союзов рынка недвижимости;

г) образовательных учреждений и информационных центров рынка недвижимости;

д) некоммерческих и коммерческих организаций – исследователей и инициаторов реформирования отдельных сегментов рынка недвижимости:

– формирование эталонных технологий профессиональной деятельности на рынке недвижимости при проведении операций всех категорий (наиболее продвинутые профессионалы-практики с участием юристов);

– разработка и внедрение стандартов описания объектов недвижимости всех видов в интересах операций с ними всех категорий (системные аналитики с участием профессионалов-практиков);

– создание единого информационного пространства рынка недвижимости и обеспечение информационной открытости рынка (исследователи рынка недвижимости с участием специалистов в области информационных технологий и профессионалов-практиков);

– формирование и законодательное закрепление эталонных требований к недвижимому имуществу и к профессиональной деятельности на рынке недвижимости и разработка нормативных, инструктивных и регистрационных документов, регламентирующих операции на рынке недвижимости (органы государственной власти и управления, регулирующие рынок недвижимости, при инициативном участии и контроле общественных объединений профессионалов, специализированных исследовательских организаций);

– организация банков данных эталонных (модельных) технологий деятельности на рынке недвижимости, (общественные профессиональные объединения, некоммерческие и коммерческие исследовательские организации);

– создание и внедрение профессиональных норм и стандартов взаимоотношений участников рынка, сводящих к минимуму издержки проведения операций (транзакций) на этапах поиска информации; ведения переговоров; принятия решений; правового закрепления сделок; мотивации участников; координации усилий участников; контроля и восстановления нарушенных прав; применения санкций к нарушителям (руководители агентств, менеджеры, психологи, специализированные подразделения общественных объединений, подразделения и организации системы профессионального обучения).

Каждое из приведенных направлений имеет свои ограничения, снижающие эффективность деятельности по созданию и развитию цивилизованного рынка недвижимости.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что только комплексный, системный подход к формированию законодательной и нормативной базы, созданию инфраструктуры рынка недвижимости, отработке и внедрению профессиональных технологий и стандартов деятельности может обеспечить наивысшую эффективность процесса реформирования рынка.

Список использованной литературы

1. Управление земельными и другими природными ресурсами: учебник / под общ. ред. акад. В.Н. Хлыстуна, проф. Ю.А. Цыпкина, проф. А.А. Мурашевой – М.: Издательство «Научный консультант», 2020 – 716 с.

2. Савельева, Е. А. Экономика и управление недвижимостью: учебное пособие / Е.А. Савельева. — Москва: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2020. — 336 с.

3. Хлыстун В.Н., Мурашева А.А., Клюшин П.В., Емельянова Т.А., Ломакин Г.В., Лепехин П.А., Столяров В.М., Камов Л.П., Савинова С.В., Мусаев М.Р., Магомедова А.А., Мусаева З.М. учебник «Управление недвижимостью», 1 том. Москва, 2018. – 404 с.

4. Управление недвижимостью: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. Н. Максимов [и др.]; под ред. С. Н. Максимова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. -388 с.

5. Иванова Н.А. Формирование комплекса организационно- экономических мер по управлению земельными ресурсами на муниципальном уровне. — Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. 2014. № 4 (27). С. 41-45.

Положение земельной политики в сельском хозяйстве во Вьетнаме

Situation of land policy in agriculture in Viet Nam

УДК 332.142.4

Ле Минь Лонг,

магистр 2 курса ФГБОУ ВО ГУЗ, г. Москва

Нилиповский В.И.,

научный руководитель: к.э.н., профессор кафедры экономической теории и менеджмента, ФГБОУ ВО «ГУЗ»

Le Min Long,

minhlongqldd@gmail.com

Аннотация. Для Вьетнама земля является одним из ресурсов, который играет решающую роль в развитии сельского хозяйства и сельских районов и повышении уровня жизни фермеров. Эта статья посвящена анализу ряда вопросов в области сельскохозяйственной земельной политики Вьетнама за последнее время, что служит основой для предложения некоторых вопросов, представляющих интерес для разработки и реализации политики. Это должно способствовать реструктуризации сельского хозяйства в соответствии с требованиями развития Вьетнама в отношении рыночной экономики и интеграции.

Summary. For Viet Nam, land is a resource that plays a crucial role in developing agriculture and rural areas and improving farmers ‘living standards. This article is devoted to the analysis of a number of issues in the field of agricultural land policy of Viet Nam in recent years, which serves as a basis for proposing some issues of interest for policy formulation and implementation. This should contribute to the restructuring of agriculture in accordance with Viet Nam’s development requirements for market economy and integration.

Ключевые слова: сельское хозяйство, устойчивое развитие, земельная политика.

Keywords: agriculture, sustainable development, land policy.

Землепользование является ключевым вопросом в истории развития Вьетнама. То же самое верно и для других стран мира. Способы использования земли, установления собственности или передачи между поколениями с далеко идущим влиянием экономическим, социальным и политическим аспектам каждой страны. Это особенно верно для Вьетнама, где в последние годы произошли серьезные изменения в политике

землепользования. В этой статье я подведу итоги моих основных исследований на тему «Влияние некоторых ключевых вариантов политики на сельскохозяйственный сектор во Вьетнаме». Долгосрочное развитие вьетнамского сельского хозяйства зависит от эффективного и «эффективного» использования небольшого количества земли, однако владение и использование земли всегда находятся в сложном контексте история, политика и культура. Таким образом, результаты исследований этой статьи будут способствовать лучшему пониманию текущей земельной политики Вьетнама и дадут очень полезные рекомендации как для вьетнамских политиков, так и для международное исследовательское сообщество.

Этот метод сбора вторичных данных — это метод, с помощью которого пользователи данных должны собирать данные и информацию, публикуемые для исследовательских целей, следующим образом: исследование и сбор экономических и социальных условий, данные об эффективности использования сельскохозяйственных земель.

Используя методы агрегирования и анализа данных и данных.

Метод экспертов: консультации и опыт специалистов в области землеустройства, специалистов по сельскому хозяйству.

Метод консультаций с гражданами.

Результаты и обсуждение

Современное состояние сельскохозяйственной земельной политики Вьетнама.

Во-первых, по планированию землепользования для управления и использования земли в сельском хозяйстве. Измерение, кадастровое картографирование регистрации прав землепользования и предоставление сертификатов прав землепользования в последние годы претерпели некоторые изменения, создав первоначальную основу для государственного управления современные земли и землепользование более эффективны, многие населенные пункты заинтересованы в проведении оценки, классификации сельскохозяйственных земель, регистрации прав землепользования; В основном завершено предоставление сертификатов на право землепользования фермерам, планирование использования земли было реализовано в местности со всеми 3 административными уровнями: провинциальный, районный и общинный уровни; Важные результаты были достигнуты до сих пор.

Планировки и планы землепользования, составленные и утвержденные, в основном остаются административными, многие регионы и места все еще носят общий характер и не связаны с планированием социально-экономического развития каждого уровня и каждой отрасли.

Во-вторых, о выдаче документов на государственное управление земельными участками в сельском хозяйстве.

Осуществляя путь обновления сельского хозяйства в сельском хозяйстве, в последние годы партия и государство выпустили много документов для управления землепользованием в сельском хозяйстве. Выданные документы в корне изменились и постепенно повышают эффективность использования земель в сельском хозяйстве. Однако, помимо положительных аспектов, есть еще некоторые моменты, которые не совсем подходят и не являются специфическими для решения возникающих проблем, особенно в отношении права на передачу прав землепользования, установления отношений.. Ряд сельскохозяйственных и сельских проблем показали:

Накопление и концентрация земли должны контролироваться и строго контролироваться государством, не позволяйте этому процессу произойти спонтанно, фермеры теряют свои поля, но не могут найти работу, становятся бедными. Исходя из сложившейся ситуации, необходимо увеличить продолжительность выделения сельскохозяйственных земель домохозяйствам и частным лицам, чтобы фермеры могли инвестировать в развитие производства.

В-третьих, в отношении распределения земли, аренды и приобретения земли В настоящее время страна в основном завершила выделение земли сельским, лесным, рыбным и солеобразующим домохозяйствам в сельских районах в соответствии с законом. земля, используемая для несельскохозяйственного производства и в коммерческих целях, была передана — арендодатель обязан по закону, но уровень реализации для каждого типа земель ограничен, и также есть нарушения в реализации. Что касается приобретения земли, то, по сути, сотрудничество было признано нарушением, но оно также не решительно исправляет, правила восстановления земель, когда есть нарушения, все еще не осуществимы, не совсем. эффект на практике.

В-четвертых, на проверку и соблюдение режимов, правил и управления землепользованием; разрешение земельных споров для урегулирования жалоб и обвинений в нарушениях в землеустройстве.

Результаты проверок показывают, что нарушения земельной политики и законодательства являются общими, иногда серьезными, иногда серьезными; Незаконное распределение или выделение земли, продажа земли с получением денег является распространенным нарушением во всех населенных пунктах; использование земли в ненадлежащих целях, произвольное изменение целей землепользования; Оставить пустоши неиспользованными в течение длительного времени; разрешать передачу,

аренду, покупку и продажу земли незаконно. Тем не менее, проверка и обработка нарушений законодательства о земле по-прежнему много недостатков и недостатков. Урегулирование жалоб, доносов и споров на сельскохозяйственных землях в населенных пунктах не соответствует практическим требованиям. В последние годы ситуация с жалобами, доносами и спорами по поводу земли возросла. В некоторых местах очень жесткие жалобы становятся «горячими точками», резолюция часто затягивается, очень сложно завершить, что сказывается на безопасности. местная охрана и порядок.

Причины земельных жалоб и доносов:

Не полностью реализовали политику партии и государства в отношении земельного отставания, оставленного историей. Директивная работа по урегулированию конкретных ситуаций является непоследовательной, и происходит не только в местных агентствах, но даже на центральном уровне, что приводит к упаковке и жалобам людей. Негатив некоторых руководителей и начальников иногда отключает их подчиненных, заставляя все больше и больше людей подавать жалобы на более высокие уровни.

Есть также случаи жалоб от наших людей, также есть случаи, которые были спровоцированы, спровоцированы некоторыми людьми.

В-пятых, о назначении и децентрализации государственного управления земельными ресурсами.

В прошлом, от центрального до местного уровней, кадастровая ветвь была лишь помощником правительства на том же уровне, особенно на местном уровне. Департамент землеустройства в основном отвечает за оценку земельных документов, которые Народный комитет должен принять решение, создавая многоуровневый административный механизм, решая медленную и неэффективную работу, которая должна быть необходима. должны сосредоточить обязанности и полномочия в этом агентстве. Мандат и функции кадастровой отрасли неясны, и многие из них совпадают с мандатами других функциональных секторов, таких как финансы, строительство, сельское хозяйство и правительственные организации. , , Сегодня во многих населенных пунктах по всей стране отдел управления земельными ресурсами на районном уровне также объединен с другими функциональными отделами.

В-шестых, государственный аппарат управления земельными и кадастровыми чиновниками. Аппарат государственного управления земельными и кадастровыми кадрами постепенно укрепляется, особенно на центральном и провинциальном уровнях, но не на уровне миссий. В целом, кадастровые агентства на центральном, провинциальном и районном уровнях объединены, штатное расписание относительно адекватно в

соответствии с их назначенными функциями и задачами управления. На центральном, провинциальном и районном уровнях большинство кадастровых чиновников Обучен достигать среднего или более высокого уровня. На уровне коммуны и прихода большинство кадастровых чиновников работают полный рабочий день. Тем не менее, по сравнению с требованиями действующего государственного управления, кадастровый персонал Есть много недостатков, особенно на больших площадях; Кадастровых чиновников в коммунах и приходах не хватает по численности и слабо по квалификации.

Обзор реализации земельной политики в сельском хозяйстве за прошедшее время.

Система государственного управления современным земельным участком постепенно совершенствуется, усиливая децентрализацию населенных пунктов, удовлетворяя все более и более высокие требования управления земельными ресурсами для социально-экономического развития, особенно для с развитием сельскохозяйственного производства.

Причина, по которой имеются достижения в государственном управлении земельными участками в сельском хозяйстве за последнее время, обусловлена следующими основными причинами: партия и государство всегда рассматривают землю как важный вопрос страны; он постоянно обновляет политику и законы о земле в соответствии с реальностью, увеличивая ценность творчества и способствуя развитию сельского хозяйства.

Ограничения и недостатки:

Земельное планирование отсутствует, еще не синхронизировано. Планирование земли не было тесно связано с другими типами планирования развития.

Некоторые важные политики также сложно назвать, даже несколько противоречащими друг другу, когда речь идет об экономическом развитии и социальных проблемах.

Много расточительного использования земли, Неиспользуемые земли все еще велики. Сельскохозяйственные земли заботятся только о количестве, не уделяя должного внимания сохранению и улучшению плодородия земли; Не существует нормативных актов для создания правовой среды для создания и развития рынка земли и институционализации равенства между предприятиями.

Нет масштабного планирования земли для развития сельской промышленности, политики в отношении помещений и инфраструктуры. Не был решен всесторонне, не создал благоприятных условий для формирования профессиональных и сервисных областей развития, связанных с защитой экологической среды в сельской местности, поэтому он ограничил развитие отраслей. Земля разделена слишком мало и разбросана,

что затрудняет работу министерств сельского хозяйства. Средняя площадь пахотных земель на человека низкая. Во Вьетнаме необходимо установить ограничение, но оно очень жесткое и очень низкое, не подходит для потребностей развития крупного товарного сельского хозяйства.

Причины ограничений и слабостей:

Земля имеет очень сложное происхождение, земельная политика менялась на протяжении многих исторических периодов, существовала при различных формах собственности и стала единственной формой открытости для всего народа.

Управление земельными ресурсами перешло от администрирования и субсидий к управлению на основе рынка в сочетании с административными мерами, что ставит много новых проблем, не хватает знаний и опыта, некоторых крупных начинаний и политики Партия институционализируется медленно или еще не институционализирована (например, с точки зрения владения всей землей; организации рынка недвижимости).

Вьетнам должен устранить политические барьеры для развития сельского хозяйства современным и устойчивым образом. Должна быть новая юридическая политика в отношении земли в соответствии с нынешними и будущими тенденциями развития, с тем чтобы создать наилучшие условия для развития сельского хозяйства. необходимо снять лимит на получение передачи прав на использование сельскохозяйственных земель; поощрять предприятия инвестировать в зоны обслуживания и кластеры поддержки сельского хозяйства путем аренды сельскохозяйственных земель или сотрудничества с фермами и кооперативами. Разработать механизмы поддержки долгосрочных кредитов для фермерских хозяйств и кооперативов для покупки и аренды сельскохозяйственных земель.

Список использованной литературы

1. Нгуен Тхань Сон (2010), «Проблемы фермеров в национальной стратегии развития на период 2011 — 2022 гг., «Коммунистическое обозрение», 809 (март 2010 г.), стр. 38 – 43

2. Рубанов И., Дао Туан (2008), «Сельское хозяйство, проблемы сельских фермеров, чтобы не пустить вещи в устойчивое развитие», «Коммунистический обзор», 787 (май 2008), стр. 69. Фомин А. Рынок биопродуктов. Международный сельскохозяйственный журнал. 2016. № 2. С. 19.

3. П 14 Во Тонг Суан (2008) «Что должны делать вьетнамские фермеры, чтобы интегрироваться в международную экономику, Обзор общественного производства, 785 (5-2008), стр. 60-64.антелеев А.А., Жадан А.В., Фомин А.А., Шаповалов Д.А. Методика и требования к проведению пилотных испытаний на промышленных предприятиях. В

книге: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НЕФТЕХИМИИ материалы IX международной научно-практической конференции. 2016. С. 11-12.

4. Фомин А. Обоснование геометрии рабочих органов тяжелых и сверхтяжелых дисковых борон RSM DV-1000/600 и DX-850. Международный сельскохозяйственный журнал. 2017. № 1. С. 61-64.

5. Фомин А.А., Шаповалов Д.А., Лепехин П.П. Создание общедоступных информационных систем управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве. Московский экономический журнал. 2019. № 1. С. 45.

Применение цифровых технологий в управлении недвижимостью

Digital applications in real estate management

УДК 332.3

Лапоух Евгения Александровна,

студентка ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Мурашева Алла Андреевна,

руководитель д.э.н., проф. кафедры «Экономика недвижимости» ФГБОУ ВО ГУЗ

Lapoukh E. A.,

lapoykhevg@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы применения цифровых технологий в сфере операций, связанных с управлением недвижимым имуществом на примере решения компании SAP Real Estate Management. Обсуждаются задачи, возникающие на различных этапах жизненного цикла объекта недвижимости и возможности, которые предлагает компания SAP для решения данных вопросов. Рассматриваются различные сегменты на рынке недвижимости, требования которых могут быть удовлетворены предлагаемым решением.

Summary. The article discusses the application of digital technologies in the field of operations related to real estate management using the example of a solution from SAP Real Estate Management. Discusses the challenges that arise at various stages of the life cycle of a property and the opportunities that SAP offers to address these issues. We consider many different segments in the real estate market, the requirements of which can be satisfied by the proposed solution.

Ключевые слова: цифровые технологии, недвижимость, решение компании SAP, Real Estate Management.

Keywords: digital technologies, SAP solution, Real Estate Management.

В условиях прогрессирующей глобализации идеей цифровой трансформации охвачен весь мир. Это побуждает к использованию предприятиями новых информационно-технических решений. Одним из самых прогрессивных решений в сфере управления недвижимостью является SAP Real Estate Management (отраслевое решение SAP для

управления недвижимостью), которое по своим функциональным возможностям полностью соответствует современным требованиям рынка. Данное отраслевое решение является частью программного комплекса SAP ERP, позволяющего автоматизировать ресурсы предприятия в целом, а также осуществлять управление всевозможными видами недвижимости вне зависимости от принадлежности предприятия к той или иной отрасли. Она может удовлетворить требования множества различных сегментов, в частности:

– в банковской сфере управление недвижимостью часто является одной из форм вложения капитала банка;

– эксплуатационные компании предоставляют услуги по комплексному управлению недвижимостью, включая обеспечение безопасности, уборку и содержание в условиях высокой конкуренции в этом сегменте рынка;

– поставщики электроэнергии управляют имуществом электростанций, линий электропередач, трансформаторов и центров по обслуживанию клиентов, а также своими административными зданиями;

– жилищно-эксплуатационные хозяйства управляют большим количеством стандартизированных договоров аренды и зависят от рентабельности управления;

– организации, имеющие в своем распоряжении инвестиционную недвижимость;

– производственные холдинги, сдающие недвижимость в аренду, должны управлять своими производственными мощностями, складами и офисами;

– организациям государственного сектора, в распоряжении которых находятся школы, парки, общественные здания и государственные учреждения, требуются средства для эффективного их управления;

– компании, во владении которых находятся торговые центры, должны соответствовать ожиданиям арендаторов своих торговых площадей и др.

Трудоемким этапом в управлении недвижимым имуществом является обработка огромного объема информации, относящейся к зданиям и земельным участкам. Для решения этой задачи SAP Real Estate Management предоставляет многочисленные функции, позволяющие отслеживать информацию по составу и характеристикам объектов недвижимости, производственному и офисному оборудованию, использованию недвижимого имущества, а также информацию о деловых партнерах и данные по земельному кадастру. Информация о деловых партнерах интегрирована с функциями управления кредиторской и дебиторской задолженностью в SAP ERP Financials, что обеспечивает обработку периодических проводок, требований об оплате и платежей. Это не только повышает эффективность управления дебиторской и кредиторской

задолженностями, но и управление долгосрочными доходами от портфеля недвижимого имущества.

Интеграция решения SAP Real Estate Management с функциями учета и управленческого учета SAP ERP Financials существенно упрощает процессы контроля и отчетности и автоматически распределяет затраты и доходы по объектам недвижимости. Также приложение позволяет формировать множество стандартных отчетов по контрактам, условиям, свободным площадям, затратам и доходам, автоматически создает письма для массовых процессов, таких как: корректировка и расчет арендной платы, расчет платы за обслуживание.

Помимо вышеперечисленных возможностей SAP Real Estate Management включает функции управления договорами по всем видам операций: предоставление и получение недвижимости в аренду, покупка и продажа имущества, коммунальные услуги. При этом решение интегрировано с календарем SAP и другими решениями по управлению сроками, что, несомненно, повышает эффективность процесса управления.

Что касается осуществления технического управления недвижимым имуществом на профессиональном уровне, то оно необходимо для предотвращения обесценивания портфеля недвижимого имущества. Техническая сложность зданий и сооружений, включая различные формы строительных и отделочных работ, а также конструктивных систем зданий, наряду с огромным разнообразием сопутствующих задач и большими вложениями средств, требует чрезвычайно тщательного управления. Решение SAP Real Estate Management предоставляет необходимые инструменты и в этом направлении. К ним в частности относятся:

– управление площадями и инженерными сетями зданий;
– управление техническим обслуживанием и ремонтом;
– контроль и планирование реконструкции и благоустройства.

В заключении следует отметить, что более 550 клиентов более чем в 50 странах мира на сегодняшний день практикуют управление своим недвижимым имуществом с помощью этой прогрессивной разработки. Такая популярность объясняется, прежде всего, весомыми преимуществами, которые предоставляет предприятию использование SAP Real Estate Management.

Список использованной литературы

1. Доан, М. Синяя книга SAP Краткий бизнес-путеводитель по миру SAP / М. Доан. – СПб.: ЭкспертРП, 2013. – 224 с.

2. Малащук Е.С. Автоматизированная система управления рынком недвижимости // Портал РУП «Институт недвижимости и оценки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ino.by/information/stat_i/ Avtomatizirovannaja_sistema.html.(дата обращения 10.04.2020).

3. Решение SAP «Управление недвижимым имуществом» //Подробное описание решения SAP [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://nethaus.ru/sites/default/files/files_autor/IT_SAP_Real_Estate_0.pdf(дата обращения 10.04.2020).

4. SAP Real Estate Menegment [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.sap.com/cis/products/real-estate-management.html (дата обращения 09.04.2020).

5. *Мурашева А.А.* Эффективность управления природопользованием региона (на примере дальневосточного федерального округа/А. А. Мурашева; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству. — Москва, 2006.

6. Лепехин П.П., Столяров В.М., Иванова Н.А., Савинова С.В.Information support for sustainable development of coastal areas of the Far East/ P P Lepekhin et al 2019 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 350 012062

7. Мурашева, А.А. Информационное обеспечение управления горнопромышленными комплексами [Текст] / Мурашева А.А., Коновалов В.Е., Лепехин П.П., Тетерюков Е.В. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2018. – № 1 (156). – С. 48-55.

8. Мурашева А.А., Лепехин П.П. Информационно-моделирующая система для решения региональных экологических проблем/ Науки о земле. 2015. №. 1. С. 24-32.

Архитектурное моделирование экодома с применением Green BIM технологий

Ecodome architectural modelling using Green BIM technologies

УДК 69+004.9

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10066

Лобков Владимир Андреевич,

канд техн наук, профессор кафедры строительства, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Ильвицкая Светлана Валерьевна,

докт.арх, зав. кафедрой архитектуры, профессор, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Лобкова Татьяна Владимировна,

аспирантка кафедры архитектуры, ст.преп, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Lobkov V.A.,

lvladimir50@mail.ru

Ilvitskaya S.V.,

Ilvitskaya@mail.ru

Lobkova T.V.,

tanya.ten.z@mail.ru

Аннотация. Современное экологичное проектирование, в первую очередь проектирование жилой недвижимости, призвано обеспечить для человека экологически безопасную среду, которая сочетает в себе энергоэффективность и экологичность, сохраняет природное окружение. Эта многоплановая задача наиболее эффективно решается путем применения инновационных методов архитектурного моделирования, включающих высокого уровня визуализацию, расчет и анализ модели, разработку различных вариантов с точки зрения показателей надежности и экологичности проекта. В статье рассматриваются принципы экологичности экодома и способы формирования экологически чистого архитектурного пространства путем использования компьютерных технологий на основе информационного моделирования зданий BIM.

Summary. Modern green design, primarily the design of a residential building, should provide a person with an environmentally friendly space that combines energy efficiency and environmental friendliness, preserves the natural surroundings. This multifaceted task is most effectively solved by applying innovative methods of architectural modeling, including a high level of visualization, calculation and analysis of the model, the development of several options in terms of reliability and environmental friendliness of the project. The article discusses the principles of environmental friendliness of the eco-house and methods of forming an environmentally friendly architectural space by using computer technology based on Building Information Modeling.

Ключевые слова: архитектурное моделирование, экодом, Green BIM, интерактивная визуализация, экология архитектурной среды.

Keywords: architectural modeling, eco-house, Green BIM, interactive visualization, ecology of the architectural environment.

К современному архитектурному проектированию предъявляются высокие требования, основанные на необходимости повышения качества создаваемой архитектурной среды. Помимо использования эффективных технологий, отвечающих за надежность эксплуатационных характеристик здания, одной из актуальных задач является проектирование экологически безопасных сооружений. В период обострения экологических проблем и сокращения ресурсов, экологичное строительство становится все более востребуемым.

Архитектура призвана в первую очередь заботиться о человеке, по этой причине «зеленое» проектирование, направленное на сохранение окружающей среды и повышение энергоэффективности, должно опираться на самые современные методы и инновационные достижения архитектурной и инженерной мысли.

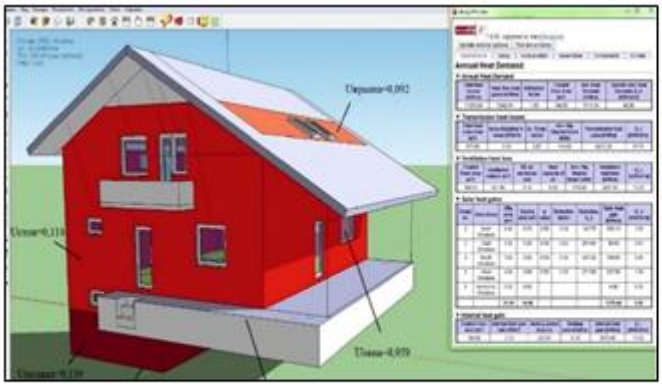
При этом, особое внимание уделяется экологически направленному проектированию жилого дома, где человек проводит значительную часть времени. Современные экодома в достаточно полной мере соответствуют критерию экологичности, обеспечивают комфортные условия жизнедеятельности и одновременно не нарушают природный баланс окружающего пространства (рис.1).

Рис.1. Экологичный жилой дом. Проект Nathan Good

Рис. 2 Проект - визуализация **Рис. 3 Деревянный экодом**

Умение анализировать данные проектной модели необходимо в современной архитектуре. Информационное моделирование зданий BIM является одним из главных средств, создающим детализированную модель здания, содержащую информацию по каждому этапу проектирования. При этом коррективы, вносимые на одном уровне проекта, одновременно отображаются на всех прочих уровнях. Цельная взаимосвязь процессов редактирования, анализа и визуализации данных служит неоспоримым преимуществом технологии BIM.

Для проектирования экодома наибольшую эффективность представляет стратегия GREEN BIM, соединяющая зеленое проектирование и BIM технологию. Она позволяет учесть множество факторов экологического проектирования, предложить несколько вариантов, наиболее точно отвечающих задаче энергосбережения и создания экологически чистого пространства, выбрать оптимальный вариант энергоэффективности с помощью технологии BUILDING ENERGY MODELING (BEM), которая является составляющей GREEN BIM. Стратегия GREEN BIM включает энергомоделирование, моделирование естественного и искусственного освещения, учет выброса парниковых газов, моделирование возобновляемых источников энергии, расчет экологической составляющей проекта и финансовой целесообразности использования возобновляемых источников энергии для генерации электричества и тепла (Рис.4, Рис.5).



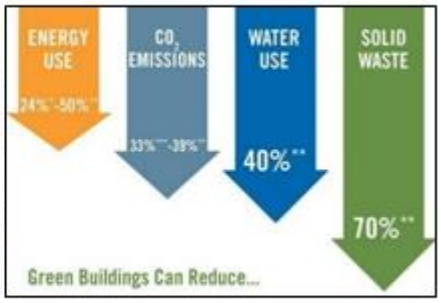


Рис.4. Расчет энергетического баланса **Рис.5. Расчет Green buildings**

Рис.6. Виртуальная реальность в архитектурном проектировании

Список использованной литературы

1. Ильвицкая С.В. Лобкова Т.В. Философия единения с природой как основа энергоэффективной архитектуры жилища// Социально-гуманитарное обозрение. 2018. №3. С 76-80.

2. Лобков В.А, Ильвицкая С.В. Лобкова Т.В. Экология земли и роль натуральных материалов в «зеленой» архитектуре //Землеустройство,кадастр и мониторинг земли. 2018. №9. С. 48-52.

3. Заяц И.С. Истоки экологического формообразования жизнеспособной архитектуры //Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. С. 1990.

4. Ильвицкая С.В, Лобкова Т.В. «Зеленая» архитектура жилища и GREEN BIM технологии // Архитектура и строительство России. 2018. № 1. С.100-113

5. Ilvitskaya S.V, Lobkova T.V. Philosophy of unity with nature as basis of energy-efficient house architecture // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 2018 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. g451 (2018) 012161 DOI:10.1088/1757-899X/451/1/012161 http://iopscience.iop.org/volume 451 451 012161.

6. Ilvitskaya S.V, Lobkov V.A, Lobkova T.V. Natural materials in sustainable architecture building system// IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 2019 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 687 055030 DOI: 10.1088/1757-899X/687/5/055030.https://www.researchgate.net/publication/ 337871491_Natural_materials_in_sustainable_architecture_building_system

Особенности использования земель сельскохозяйственного назначения с учетом их мелиоративного состояния (на примере Тамбовской области)

Features of use of agricultural lands taking into account their meliorative condition (on the example of Tambov region)

УДК 631.6

Маркова Екатерина Николаевна,

аспирант 3-го года обучения, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» г. Москва

Markova E.N.,

markova2016ekaterina1993@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются важные вопросы об особенностях использования земель сельскохозяйственного назначения с учетом их мелиоративного состояния. В агросекторе экономики земельные ресурсы — это главное средство производства, ведь их стабильное использование является необходимостью. Результатом деградационных процессов и отрицательных факторов является уменьшение площадей наиболее ценных почв. Особенности использования мелиоративно-неустроенных земель подразумевает целенаправленную общественно-производственную деятельность, задача которой состоит в обеспечении настоящего и будущего поколений людей разнообразными природными ресурсами и окружающей средой определенного качества.

Summary. The article discusses important issues about the features of the use of agricultural land, taking into account their reclamation state. In the agricultural sector of the economy, land resources are the main means of production, because their stable use is a necessity. The result of degradation processes and negative factors is a decrease in the area of the most valuable soils. Features of the use of reclamation-unsettled land implies a targeted social production activity, the task of which is to provide the present and future generations of people with diverse natural resources and an environment of a certain quality.

Ключевые слова: сельское хозяйство, мониторинг, восстановление почвенных ресурсов, средства производства, деградационные процессы, черноземные почвы, природные ресурсы, повышение продуктивности, природный потенциал.

Keywords: agriculture, monitoring, restoration of soil resources, means of production, degradation processes, natural resources, increasing productivity, natural potential.

В настоящее время негативные процессы в сельском хозяйстве проявляются в резком снижении продуктивности используемых земель и их деградации. Стабильное развитие сельского хозяйства предполагает совершенствование системы природно-мелиоративного мониторинга, направленного на сохранение и восстановление почвенных ресурсов. Возникла необходимость применения такой методики предоставления земель для ведения сельскохозяйственного производства, которая могла бы учесть особенности каждого муниципалитета. В настоящее время социальные и экономические программы развития всех стран мира базируются на все более интенсивном взаимодействии человека с природой. Значение мелиорации очень велико, так как 80 % пашни подвержено засушливым явлениям, а 20 % — избыточному увлажнению [1].

В агросекторе экономики земельные ресурсы — это главное средство производства, ведь их стабильное использование является необходимостью. Поэтому в нашей стране и за рубежом в последнее время выделение экологических факторов землепользования в самостоятельные показатели экономической оценки сельскохозяйственных земель является активно развивающейся областью исследований и все время актуализируется в соответствии с возрастающей ролью земельных ресурсов в мировой экономике при решении задач достижения продовольственной безопасности стран и отдельных регионов.

Результатом деградационных процессов и отрицательных факторов является уменьшение площадей наиболее ценных почв, сокращение уровня плодородия всего почвенного покрова. Быстро снижающееся плодородие почв, ведет к снижению биоэнергетического потенциала и экологической ёмкости агроландшафта, что свидетельствуют о нерациональном использовании земель (рис.1).

Рис. 1. Качество почв в Российской Федерации

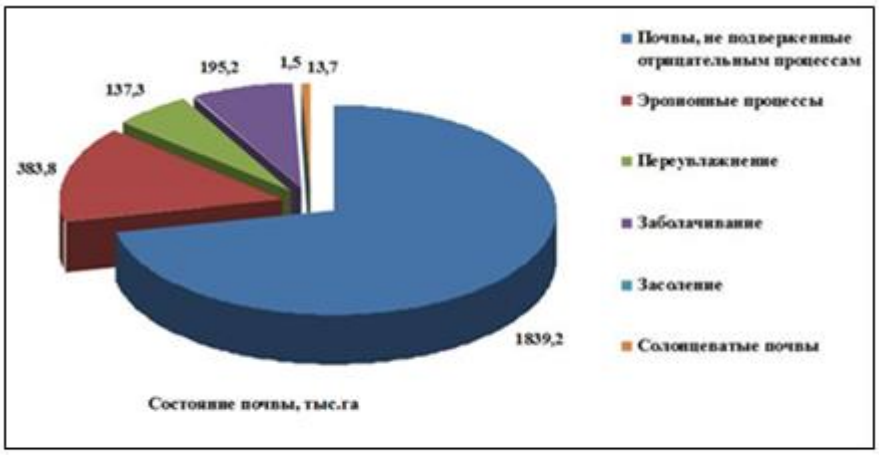


Рис. 2. Состояние земельных ресурсов в Тамбовской области

Регулирование экологического равновесия в сельскохозяйственном землепользовании можно обеспечить за счет проведения следующих мероприятий: экологической оценки земель, применения балансово-экологического подхода при организации использования земель и территорий, разработки технологий, которые будут адаптированы к определенным природным условиям и обеспечивавать воспроизводство возобновляемых природных ресурсов, минимизации антропогенного воздействия на агроландшафт [4,5].

При работе с природными ресурсами в процессе сельскохозяйственного производства необходимо учитывать, что природа является целостным, обособленным от человека механизмом, имеющим свои собственные инструменты саморегуляции, вмешательства в которые может привести к нарушению природного равновесия всей системы. При правильном формировании землепользования и организации работ, направленных на улучшение состояния земли, учитывая особенности и мелиоративное состояние

сельскохозяйственных земель, повысится эффективность, качество, земля станет основным условием стабильного развития АПК.

Список использованной литературы

1. Постановление от 14 июля 2012 года N 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы.

2. Волков, С.Н. Землеустройство: учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений / С.Н. Волков. М.: ГУЗ, 2013. 992 с

3. Маркова Е.Н., Папаскири Т.В. Моделирование организации использования мелиоративно-неустроенных земель. ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ/ Материалы всероссийской научно-практической конференции, посвященной 15-летнему юбилею кафедры землепользования и земельного кадастра Бурятского государственного университета. Под общ.ред. В.Н. Хертуева,

Л.О. Григорьевой, Из-во: Бурятский государственный университет(Улан-Удэ), 2018. – 278 с.

4. Маркова Е.Н., Перспективы развития мелиорации сельскохозяйственных земель Тамбовской области. НАУЧНЫЕ РЕВОЛЮЦИИ: СУЩНОСТЬ И РОЛЬ В РАЗВИТИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (8 мая 2017 г., г. Пермь). В 3 ч. Ч.1/ — Уфа: АЭТЕРНА, 2017.- 223 с.

5. Папаскири, Т. В. Совершенствование организации территории орошаемых земель на основе автоматизации проектирования [Текст] / Т. В. Папаскири, А. Ю. Сошников, С. В. Барков // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2008.

Механизм информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности на примере Краснодарского края

Mechanism of information support for the introduction of unused defense and security lands into circulation on the example of the Krasnodar territory

УДК 332.332

Мельникова Анастасия Алексеевна,

аспирант 3-го года обучения, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» г. Москва

Мурашева Алла Андреевна,

руководитель, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» г. Москва

Melnikova A.A.,

nastasyamelnikova@yandex.ru

Murasheva A.A.,

amur2@nln.ru

Аннотация. Статья посвящена актуальным проблемам и направлениям совершенствования механизма информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности. Цели и задачи информационного обеспечения как инструмента введения в оборот неиспользуемых земель отражены в практике информационного наполнения баз данных об актуальном состоянии таких земельных участков. Сделаны выводы о том, что существующая система информационного обеспечения введения в оборот земель в Российской Федерации не в полной мере отражает все потребности в анализе текущего состояния таких земель и возможных вариантов их повторного использования. Не выстроены структурные связи информационного взаимодействия уполномоченных и заинтересованных государственных, муниципальных органов, юридических и физических лиц. Следствием этого, в частности, является отсутствие эффективного механизма введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности. Автором был сделан вывод о необходимости введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности в соответствии с видами их предыдущего использования, а также предложен механизм,

нацеленный на решение существующих проблем информационного обеспечения введения в оборот вышеуказанных земель.

Summary. The article is devoted to actual problems and directions of improving the mechanism of information support for the introduction of unused land of defense and security to circulation. The goals and objectives of information support as a tool for introducing unused lands into circulation are reflected in the practice of filling information databases on the status of such land plots. It is concluded that the existing system of information support for the introduction of land in the Russian Federation does not fully reflect all the needs for analysis of the condition of such lands and possible options for their reuse. No structural links have been created for the informational interaction of authorized and state, municipal bodies, legal entities and individuals. The consequence of this, in particular, is the lack of an effective mechanism for introducing defense and security lands into circulation. The author concluded that it was necessary to put into circulation unused lands of defense and security in accordance with the types of their previous use, and also proposed a mechanism aimed at solving existing problems of information support for the introduction of such lands.

Ключевые слова: земли обороны и безопасности, информационное обеспечение, введение в оборот, неиспользуемые земельные участки.

Keywords: land of defense and security, information support, introduction into circulation, unused land.

Теоретическая значимость. Проведен анализ актуальных проблем информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности на территории Краснодарского края. Полученные данные могут служить диагностическим и прогностическим целям.

Практическая значимость. Результаты проведенного анализа могут быть применены для устранения существующих проблем информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности на территории Краснодарского края.

Изложение основного материала. К землям обороны и безопасности относятся земельные участки, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, осуществляющих функции по вооруженной защите целостности и неприкосновенности территории Российской Федерации, другим видам безопасности. Особенностями эксплуатации данных наделов является размещение различных объектов в зависимости от цели

использования [1]. На территории Краснодарского края числится 33,618 тысяч га неиспользуемых земель обороны и безопасности (примеры на рисунках 1 и 2).

На землях размещались войска такого назначения как: мотострелковые войска; танковые войска; космические войска; войска ПВО-ПРО и складские территории военно-воздушных сил Российской Федерации. В связи с этим можно отметить высокую степень негативного антропогенного воздействия на исследуемые земли объектами деятельности обороны и безопасности.

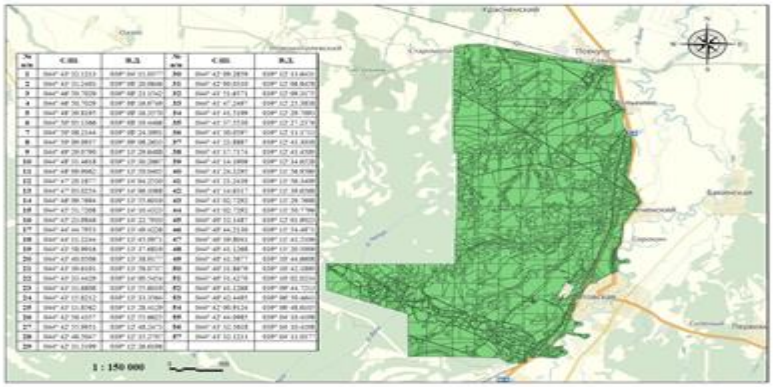


Рис. 1. Участок на территории ГО Горячий Ключ Краснодарского лесничества Министерства обороны Российской Федерации

Рис. 2. Участок на территории ГО Новороссийск Краснодарского лесничества Министерства обороны Российской Федерации

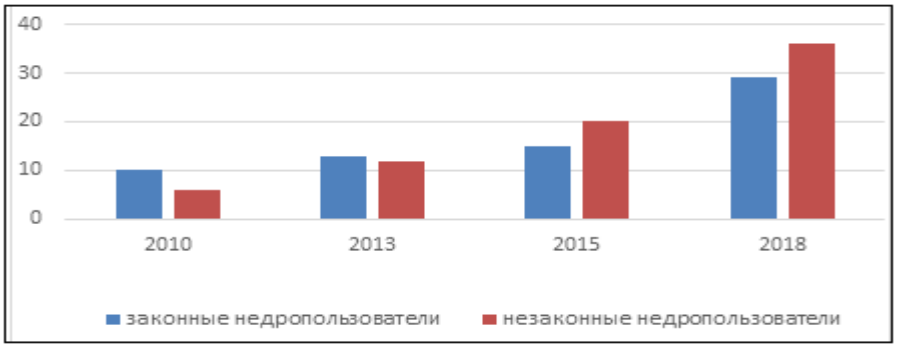


Рис. 3. Динамика изменения количества незаконных недропользователей в Краснодарском крае

К сожалению, анализ текущего состояния организации работы по введению в оборот таких земель на территории Краснодарского края обнаруживает отсутствие четкой и логически выстроенной системы, прежде всего на уровне постановки целей и задач.

Также, следует отметить, что еще одной проблемой органов военного управления является определение направления функционирования и развития неиспользуемой территории путем принятия управленческого решения на основе представления о состоянии земель в управляемой информационной системе и внутренних связей между объектами данной системы, а также формированием разветвленной информационной базы, что обеспечит получение достаточно точных результатов прогнозирования дальнейшего развития использования земель в результате обработки большого количества различной информации и показателей.

Для формирования наиболее информативных и репрезентативных показателей оценки, зонирования и введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности необходимо внедрить алгоритм методики выбора, обоснования и формирования перечня репрезентативных показателей для оценки неиспользуемых земельных участков с целью их рационального введения в оборот (Рисунок 4).

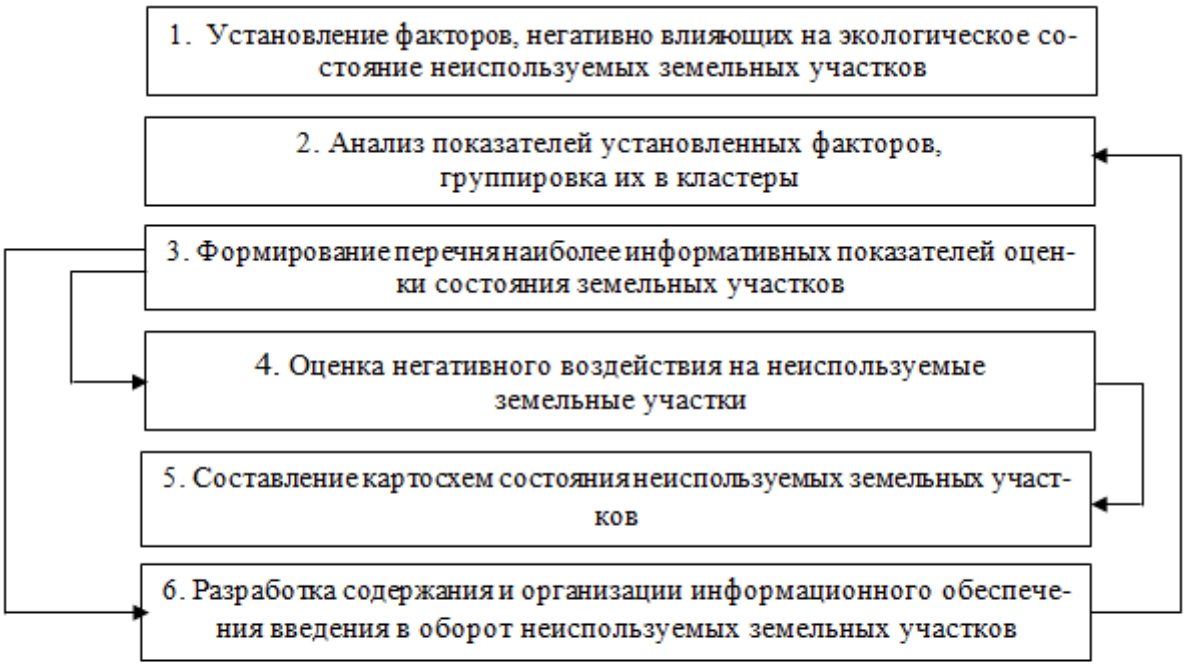


Рис. 4. Схема алгоритма выбора и обоснования репрезентативных показателей для оценки состояния неиспользуемых земель обороны и безопасности и рекомендации введения их в оборот

Таблица 1

Виды негативного влияния на окружающую среду на землях обороны и безопасности

Вид войск ВС РФ	Рассматриваемый вид деятельности	Основные факторы негативного влияния на окружающую среду	Время выведения загрязняющих веществ/ восстановление, годы
1. СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА			
1.1. Мотострелковые войска	Пулевая стрельба	Загрязнение: - свинцом - вольфрамом - углеводородами (бензапирен и другие) - оксидами углерода - оксидами азота - кобальтом - оксидами серы - парами ртути	 1500 1500 5 3 3 12 3 1
Вид войск ВС РФ	**Рассматриваемый вид деятельности**	**Основные факторы негативного влияния на окружающую среду**	**Время выведения загрязняющих веществ/ восстановление, годы**
1.2. Танковые войска	Передвижение бронетехники и машин обслуживания	Загрязнение: - углеводородами (бензапирен и другие) - оксидами углерода - оксидами азота - кобальтом - оксидами серы - свинцом - вольфрамом - кадмием - никелем - цинком - медью Уничтожение: - растительности - поверхностного слоя почвы	 5 3 3 12 3 1500 1500 1100 100 500 1500 не менее 1 не подлежит самовосстановлению
2. ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИЕ СИЛЫ			
2.1. Космические войска *2.2. Войска ПВО-ПРО*	Пуск ракет и снарядов, в том числе зажигательных	Загрязнение: диметилгидразином (гептилом) - плутонием-238 - углеводородами (бензапирен и другие) - оксидами углерода - оксидами серы - кобальтом - оксидами азота - фосфором Уничтожение: - растительности - поверхностного слоя почвы	 0,05 88 5 3 3 12 3 5 не менее 1 не подлежит самовосстановлению
2.3. Военно-воздушные силы	Полеты самолетов	Загрязнение: - углеводородами (бензапирен и другие) - оксидами углерода - кобальтом - оксидами серы - оксидами азота	 5 3 12 3 3

Таблица 2

Кадастровая стоимость земельных участков на территории Краснодарского края

Район расположения	Общая площадь, га	Общая стоимость, руб.	Налог, руб./год
городской округ Горячий Ключ, Краснодарский край	37 500	2 062 500 000,00 ₽	30 937 500,00 ₽
городской округ Новороссийск, Краснодарский край	6000	75 000 000,00 ₽	1 125 000,00 ₽

Однако локальные меры не позволяют обеспечить комплексное решение задачи. Для этого необходимо, в первый очередь, определить конкретные субъекты (организации, государственные и муниципальные органы), отвечающие за наполнение сегментов информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель на территории Краснодарского края, их права и обязанности по представлению информации, состав, формат, порядок и сроки представления данной информации, а также ответственность за неисполнение обязанностей. В противном случае невозможно достичь полноты и актуальности данных об актуальном состоянии земельных участков.

В итоге сам механизм информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности на примере Краснодарского края можно представить в виде схемы на рисунке 5.

Рис. 5. Схема информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности

Предложения по внедрению механизма информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности имеют ряд особенностей, которые необходимо учитывать применительно к таким землям. Особенности связаны как с физико-географическими характеристиками региона, муниципального образования, так и с целевым использованием этих земель по линии Министерства обороны Российской Федерации.

Таким образом, на основе вышеизложенного можно определить три основные группы проблем, связанных с информационным обеспечением введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности.

1. Существующая система информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель на территории Краснодарского края не в полной мере соответствует целям и задачам, направленным на сокращение количества неиспользуемых земельных участков.
2. Не выстроены структурные связи информационного взаимодействия уполномоченных и заинтересованных государственных, муниципальных органов, юридических и физических лиц. Следствием этого, в частности, является отсутствие налаженного процесса обмена, хранения и использования информации о текущем состоянии окружающей среды.
3. Отсутствует простой и современный механизм информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель на территории Краснодарского края.

В силу вышесказанного можно сделать вывод о необходимости создания эффективного механизма информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель обороны и безопасности на территории Краснодарского края. По этой причине автор предложил собственный механизм, затрагивающий все аспекты и особенности использования военных земель, классифицировав их с позиций предыдущих видов использования территории, видам загрязнения окружающей среды, оптимизации структуры использования земель и классификации земель по видам размещения войсковых частей. Данная классификация соответствует современным требованиям и тонко подстроена под каждый вид земельных участков с позиции их предыдущего использования, опираясь на наиболее важные репрезентативные факторы состояния окружающей среды. Интересен также тот факт, что данная классификация даст возможность полностью или частично решить наиболее актуальные проблемы информационного обеспечения введения в оборот неиспользуемых земель, существующие на сегодняшний день на территории Краснодарского края.

Список использованной литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации // Собрание законодательства Российской Федерации – 2001. – № 44. – С. 414.
2. Российская Федерация. Законы. «Об обороне»: федер. закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. — URL: http://www.consultant.ru
3. Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга

(государственного мониторинга окружающей среды)» // Собрание законодательства Российской Федерации – 2013. – № 33. – С. 4383.

4. Приказ Минэкономразвития России от 26.12.2014 № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения» [Электронный ресурс]: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 19.02.2019).

5. Волков С. Н. Как достичь эффективного управления земельными ресурсами в России? / С. Н. Волков, Н. В. Комов, В. Н. Хлыстун // Международный сельскохозяйственный журнал, 2015. – № 3. – с. 3–7.

6. Мельникова А.А. Интегральная оценка геоэкологического состояния как метод по вовлечению в оборот неиспользованных земель / А.А. Мурашева, В.М. Столяров, А.А. Мельникова // Московский экономический журнал — 2019. — № 5. — http://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-5-2019-10/.

7. Мельникова А.А. Актуальные проблемы введения в оборот неиспользуемых земель Т.А. Емельянова, В.М. Столяров, Г.В. Ломакин, А.А. Мельникова // Московский экономический журнал — 2019. — № 11. — https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-11-2019-6/.

8. Мельникова А.А. Мониторинг земель: проблемы и совершенствование информационного обеспечения / А.А. Мельникова, А.А. Мурашева, В.М. Столяров, Л.П. Камов // Московский сельскохозяйственный журнал — 2019. — № 6 (372). — С. 46-49.

9. Методологические основы развития рынка недвижимости [Текст]: Монография / под науч. ред. А.А. Мурашевой. – М.: ГУЗ, 2016, 368с.

10. Мурашева А.А., Вдовенко А.В., Лепехин П.П. Управление прибрежными территориями [Текст] / Мурашева А.А., Вдовенко А.В., Лепехин П.П. // М: Аграрная Наука. – 2012. – № 4. — С. 7-9.

11. Сапожников П.М., Столбовой В.С. Методология создания информационного ресурса для целей оценки, контроля и мониторинга состояния земель сельскохозяйственного назначения // Имущественные отношения в Российской Федерации – 2012. – № 10. – С. 82-91.

12. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2018-2019 гг. [Электронный ресурс]: https://rosreestr.ru/site/activity/sostoyanie-zemel-rossii/gosudarstvennyy-natsionalnyy-doklad-o-sostoyanii-i-ispolzovanii-zemel-v-rossiyskoy-federatsii/ (дата обращения: 19.02.2019).

Современные подходы к нормированию качества окружающей среды

Modern approaches to standardization of environment quality

УДК 330.15

Мулин Максим Олегович,

студент 3 курса ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Иванова Наталья Андреевна,

научный руководитель к.э.н., доцент ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Mulin M.O.,

mulin_99@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются пути ограничения негативного воздействия на окружающую среду и современные подходы к нормированию качества данной среды. Рассмотрены разные природные среды, нормативные качества и их влияние на человека.

Summary. The article discusses ways to limit the negative effect on the environment and modern approaches to standardizing of environment quality. Various natural environments, regulatory qualities and their effect on humans are considered.

Ключевые слова: экологическое нормирование, природная среда, качество, подход, нагрузка.

Keywords: environmental regulation, natural environment, quality, approach, load.

Одним из путей ограничения негативного воздействия на окружающую среду является экологическое нормирование — установление нормативов качества окружающей среды и нормативов допустимого воздействия на нее при осуществлении любой хозяйственной деятельности. Цель данного нормирования — это государственное регулирование воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, которое гарантирует сохранение благоприятной окружающей среды, а также обеспечение экологической безопасности [2].

Экологическое нормирование предполагает учет так называемой предельно допустимой нагрузки на экосистему. Допустимой считают такую нагрузку, под воздействием которой отклонение от нормального состояния системы не превышает

естественных изменений и, следовательно, не вызывает нежелательных последствий у живых организмов и не ведет к ухудшению качества среды [1].

В Федеральном законе «Об охране окружающей среды» указано, что нормативы в области охраны окружающей среды (природоохранные нормативы) – это нормативы, при соблюдении которых обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем и сохраняется биологическое разнообразие [5].

К нормативам качества окружающей среды относятся (статья 21 ФЗ РФ «Об охране окружающей среды»):

– нормативы, установленные в соответствии с химическими показателями состояния окружающей среды, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ, включая радиоактивные вещества;

– нормативы, установленные в соответствии с физическими показателями состояния окружающей среды, в том числе с показателями уровней радиоактивности и тепла;

– нормативы, установленные в соответствии с биологическими показателями состояния окружающей среды, в том числе видов и групп растений, животных и других организмов, используемых как индикаторы качества окружающей среды, а также нормативы предельно допустимых концентраций микроорганизмов;

– иные нормативы качества окружающей среды [6].

Нормативы качества окружающей среды являются величиной неизменной на всей территории Российской Федерации и могут иметь только одно и тоже значение [4].

Измерение и нормирование качества окружающей среды обычно проводят по природным средам — атмосферному воздуху, воде, почве. Также измеряют качество питьевой воды и продуктов питания и различные экологические факторы — радиационные, интенсивность шума, освещенность и т. д. [3].

Нормативы качества воды. Под качеством воды в целом понимается характеристика ее состава и свойств, определяющая ее пригодность для конкретных видов водопользования [2].

Оценка качества воды проводится по ряду показателей качества:

– общесанитарным (микробиологическим и паразитологическим);

– санитарно-токсикологическим, характеризующим безвредность химического состава;

– органолептическим (воспринимаемым органами чувств) — температуре, прозрачности, цвету, запаху, вкусу, жёсткости.

Показатели оценки качества воды различаются для водоемов хозяйственно-питьевого водоснабжения (ПДКв.) и водоемов рыбохозяйственного назначения (ПДКр.х.) [2].

Для оценки качества воды водоемов хозяйственно-питьевого водоснабжения используется показатель ПДК химического вещества в воде водоема хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения (мг/л). Вода в таких водоемах не должна оказывать прямого или косвенного влияния на организм человека в течение всей его жизни, а также на здоровье последующих поколений, не должна ухудшать гигиенические условия водопользования [2].

Нормативы качества атмосферного воздуха. Принципы формирования нормативов ПДВ отражены в Законе РСФСР об охране атмосферного воздуха. Нормативы предельно допустимых выбросов и сбросов вредных веществ устанавливаются по каждому источнику загрязнения, согласно действующим нормативам ПДК вредных веществ в окружающей природной среде. При соблюдении нормативов ПДВ в атмосферном воздухе, рассчитанным по утвержденным в настоящее время методикам, может произойти улучшение качества природной среды [3].

Нормативы качества почв. В РФ действуют нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ в почве разного характера землепользования. Данные нормативы введены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ. Настоящие нормативы разработаны на основе комплексных экспериментальных исследований опасности опосредованного воздействия вещества — загрязнителя почвы на здоровье человека, а также с учетом его токсичности, эпидемиологических исследований и международного опыта нормирования. Нормативы распространяются на почвы населённых пунктов, сельскохозяйственных угодий, зон санитарной охраны источников водоснабжения, территории курортных зон и отдельных учреждений. Разработана оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения. Для веществ, о которых не найдено достаточно информации, устанавливаются временно допустимые нормативы ОДК — ориентировочно допустимого количества химического вещества в почве (устанавливаемые сроком на два года) [2].

Современные подходы к нормированию качества окружающей среды входят в концепцию экоразвития как важнейшая часть. Ее основой является принцип сбалансированного природопользования, согласно которому размещение хозяйственных объектов на определенной территории и их совокупная техногенная нагрузка на окружающую природную среду (природоемкость) не должны превышать экологической техноемкости территории, восстановительного потенциала ее экосистем, включая и население территории. Это принцип и соизмерение природных и производственных

потенциалов (емкостей) выступают в качестве главных критериев экологического нормирования и оптимизации природоохранной деятельности [3].

Список использованной литературы

1. Рисник Д.В., Беляев С.Д., Булгаков Н.Г. Подходы к нормированию качества окружающей среды. Законодательные и научные основы существующих систем экологического нормирования // успехи современной биологии, 2012, том 132, № 6, с. 531–550

2. Никоноров С.М., Плат М.В., Бобылев С.Н. Управление природопользованием. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017. 200 с.

3. Нормирование качества природной среды // экология справочник (дата размещения: не известна) [Электронный ресурс] URL: https://ru-ecology.info/term/19195/ (дата обращения: 25.03.2020).

4. Коновалова В.А. Нормирование качества окружающей среды. М.: РГУИТП, 2011. 158 с.

5. Пименова Е.В., Насртдинова Т.Ю, Лихачев С.В. Гигиеническое и экологическое нормирование качества окружающей среды. Пермский гос. аграрно-технологический ун-т им. акад. Д.Н. Прянишникова, 2017. 151 с.

6. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // Собрание законодательства Российской Федерации — 14 января 2002 г. — №2 — Ст. 133.

7. Столяров В.М. Тенденции изменений структуры сельскохозяйственных земель по видам собственности. – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2012. № 5 (89). С.20-26.

Интеллектуальное управление земельными ресурсами – практическое применение и развитие

Smart land management — practical applications and development

УДК 332.144

Нгуен Ван Тхинь,

магистрант ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Нилиповский Василий Иванович,

научный руководитель, проректор по международному сотрудничеству, ФГБОУ ВО«Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Nilipovskiy V.I.,

info@guz.ru

Van Thinh Nguyen,

binhant1990@gmail.com

Аннотация. Интеллектуальное управление земельными ресурсами является тенденцией к улучшению и повышению эффективности ряда стандартов в области управления земельными ресурсами и земельными базами данных. Как и «умная жизнь», развитие технологий в управлении земельными ресурсами также очень важно, особенно в эпоху цифровых технологий, потому что земля является чрезвычайно ценным ресурсом. Для всех видов производственной деятельности, деятельности человека и промышленности требуются земельные участки. Применение информационных технологий в области управления земельными ресурсами во Вьетнаме достигло определенных конкретных достижений, но все еще есть много недостатков, требующих долгосрочной стратегии с конкретными целями и методами. Для того, чтобы иметь современную и гладкую модель базы данных о земле от центрального до местного уровней и один из основных инструментов для управления и применения информационных технологий управления земельными ресурсами.

Summary. Smart land management is a trend to improve and improve the efficiency of a number of standards in land administration and land databases. Like “smart life,” technology development in land management is also very important, especially in the digital age, because

land is an extremely valuable resource. For all types of production activities, human activities and industry requires land. The application of information technology in the field of land management in Vietnam has achieved some specific achievements, but there are still many shortcomings, requiring a long-term strategy with specific goals and methods. In order to have a modern and smooth model of land database from central to local levels and one of the main tools for management and application of land management information technology.

Ключевые слова: интеллектуальное землеустройство, Информационные технологии, цифровой кадастр; Геоинформация/GI; девелопмент недвижимости.

Key words: Smart Land Management, Information Technologies, Digital cadastre; Geoinformation/GI; Real estate development.

Solve synchronous management problems

At present, the application of information technology on land management and construction management in specialized management agencies in general has not been synchronously implemented. Most only apply informatics technology in a number of specific technical jobs or some stages in the operating link without being an operating and management system.

Moreover, application software in the industry is discrete tools, each software only supports a part of the operation. The organization of record keeping is mainly done manually by papers and books. Discrete management, lack of science, no support in dealing with administrative questions and answers, and not meeting the needs of general information analysis to serve leaders in management and run, do not have a complete database of land management — construction management for the management …

Pic.1. Model software module in the system

Stemming from such practical needs, in Vietnam, research, development and gradual improvement of «Land management information system based on GIS-VnCIS». The Land Management Information System version 1.5 was established, covering most of the land

management operations built on three functions: Management application model, operational procedures, public administrative services and provide — look up information.

The software product suite of VnCIS information system version 1.5 is built based on the analysis of legal documents on land management, construction management, house and construction management, drawn from years of building individual products in the same field.

The construction land attribute data partitions and operational process data partitions are combined with the spatial data layer partition to form a unified land management GIS database. In the combined model of data partitions, the spatial data layer overlaps with the cadastral layer, and the attribute data layer corresponds to the spatial data through the land parcel geographic location.

The model of construction land management is organized according to 4 management levels: + The ministry-level specialized management at the central level.

+ Department of specialized management under the provincial / city People's Committee.

+ Level of Specialized Management Division under District People's Committee.

+ Land administration — construction division belongs to ward / commune People's Committee.

Land management information system version 1.5 focused the management level as District People's Committee with different management objects.

— Firstly, the system helps to link the construction management functions of the specialized units in association with the standardized one-stop receipt process. People apply at the one door department or at the People's Committee of the commune / ward, the one door department (the cadastral department of the People's Committee of the commune / ward) and transfer the dossier to the Urban Management Department (Division of Industry and Trade), Department of Land Administration The People's Committee of the commune / ward manages the situation of house construction, construction violations in the area and reports to the Urban Management Division.

— Secondly, there is a link in land management function: people submit their application file at the OSS section or at the commune / ward People's Committee, the OSS section will transfer the file to the Department of Natural Resources and Environment or the registration office. land use rights to process files, cadastral division Commune / Ward People's Committee manages land use situation in the commune / ward and reports to Division of Natural Resources and Environment.

Since then, the VnCIS version 1.5 land management information system will help to review and standardize the full set of report forms, quickly adjust the handling processes when there is a

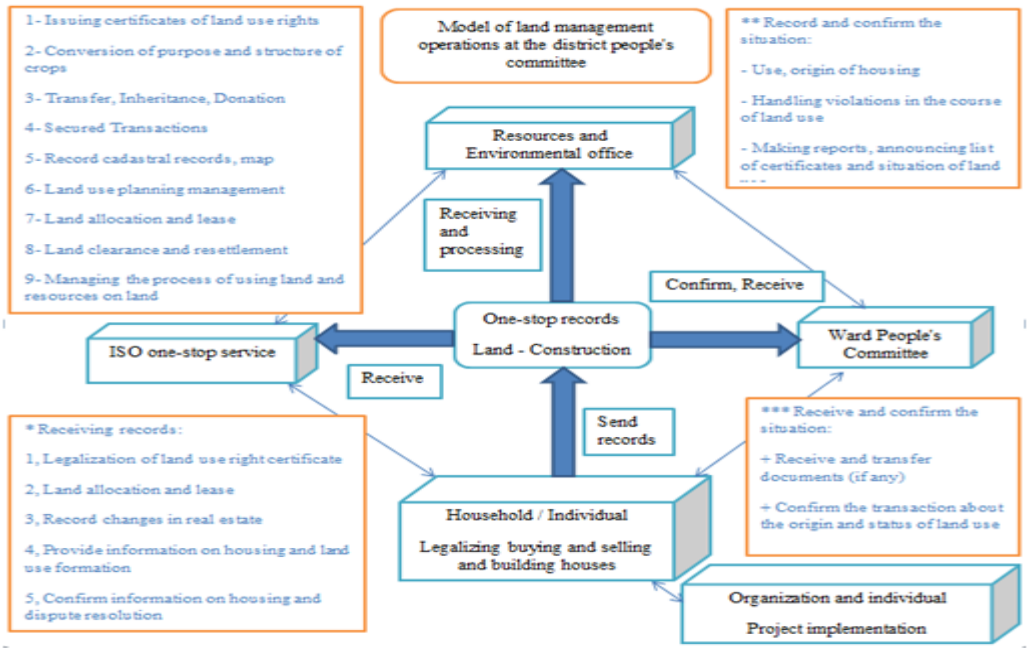
change and create be modern working environment, transparent information. Reduce executive management time.

Potential wide application

The purpose of the system is to build a «one-stop service» working environment according to ISO processes in the field of construction land management, to minimize the time for document control and management, step by step standardization. chemical process operations contribute to administrative reform. At the same time, the system helps to build a complete GIS database, shared or shared in housing and construction management agencies from the ward / commune, district and Department of specialized management. and as a basis for later management of infrastructure works on land.

The system creates convenience and quickness in making periodic summary reports. There is sufficient information to analyze the situation of the processing of records, accurately identify the time delay period of each individual or department, helping leaders have appropriate and timely management. At the same time, it organized a model of scientific information storage, minimizing the time for searching information, improving the efficiency and quality of professional staff work.

The information system has a solid and flexible architecture in its implementation based on 3 systems: the management model, the operational process and the public administrative service "the key spirit of functional division". The system provides a full range of functional tools for professionals in administration and operation. When there is a change in the process, the report form requires spatial data processing in the familiar GIS / CAD software environment.



Pic.2. Model of land management practice in District People's Committee

Version 1.0 was built from 2001 to 2003. Following it, version 1.5 was completed from 6/2013 to 6/2015 and reached the final «Vietnam Talent Award 2018» in the real product category. has been applied.

Currently, VnCIS information system has been officially selected to be deployed in 6 provinces, especially some districts of Ho Chi Minh City, where population and land are relatively complicated. And is trying to expand the application of this utility product to other provinces, in order to contribute to simplifying public administrative procedures, saving time and effort for not only management levels but for each citizen.

To promote the development of smart land management trends, a number of control programs have been developed. Another problem is the increasing demand for better, stronger, smarter and cheaper solutions. Finally, the development of «intelligent land management» has and will bring new requirements and new rules around the world. Start of an era of modern technology in land management to serve human needs. Currently in Vietnam there is a lot of software for building cadastral files and cadastral databases, such as VILIS, ELIS or MTV-LIS. Most of the above software is fully exploited based on Enginer ESRI ArcGIS technology (this is a modern technology of the United States). Information technology is widely used in land management, especially cadastral record management. VnCIS software is a complete software for housing management and urban development to minimize search and information search, improve the efficiency and quality of work of professional staff, data security. There is sufficient information to analyze the situation of the processing of records, accurately identify the time delay period of each individual or department, helping leaders have appropriate and timely management. At the same time, it organized a model of storing scientific information, creating convenience and quickness in preparing periodic summary reports. It can also be exported in the form of an establishment in Vietnam. However, the disadvantage of most land management programs in Vietnam is the lack of communication between the products of applied information technology to form an information system. Weak graphic functions are not remedied, resulting in adjustment of changes in cadastral spatial data. There are still many difficulties that prevent managers from making changes in cadastral maps resulting in ineffective land management. In addition, bulky data storage can easily lead to duplication and difficult control. In such a situation, digital products need to be linked to land management into a single complete database. And VnCIS is a total solution for managing construction land with low cost, without paying copyright fees for the software tools attached to the system. The ultimate goal of every technological development is to improve the lives of everyone.

Список использованной литературы

1. Electronic resource. — Access mode: http://vbpl.vn/TW/Pages/vbpq-van-ban-goc.aspx?ItemID=25903

2. Electronic resource. — Access mode: https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Bat-dong-san/Thong-tu-04-2013-TT-BTNMT-quy-dinh-xay-dung-co-so-du-lieu-dat-dai-184591.aspx

3. Electronic resource. — Access mode: https://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2019/papers/ts02j/TS02J_nilipovskiy_trung_thanh_et_al_10227_abs.pdf

4. Electronic resource. — Access mode: https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Bat-dong-san/Thong-tu-24-2014-TT-BTNMT-ho-so-dia-chinh-236560.aspx

5. Electronic resource. — Access mode: https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Bat-dong-san/Thong-tu-25-2014-TT-BTNMT-ban-do-dia-chinh-236562.aspx

6. Electronic resource. — Access mode: https://dantri.com.vn/suc-manh-so/quan-ly-dat-dai-thoi-cong-nghe-so-1258573655.htmhttps://paradigm-interactions.com/smart-living-or-as-we-might-live-with-artificial-intelligence-and-the-iot-in-a-new-reality/

7. Electronic resource. — Access mode: https://www.itri.org.tw/eng/Content/MSGPic01/List1.aspx?SiteID=1&MmmID=620651706136357202

Экономика недвижимости в России

Real estate economy in Russia

УДК 332.6

Новиков Георгий Вадимович,

студент 3 курса факультета «Землеустройства» ФГБОУ ВО ГУЗ, г. Москва

Емельянова Тамара Алексеевна,

научный руководитель, д.э.н, профессор кафедры экономики недвижимости ФГБОУ ВО ГУЗ

Novikov G. V.,

biolog1995@Gmail.com

Аннотация. В данной статье проведен анализ динамики цен на жилую недвижимость в крупных российских городах, сделаны выводы о текущем положении дел на рынке жилой недвижимости и рассмотрены перспективы развития.

Summary. This article analyzed the dynamics of prices for residential real estate in large Russian cities, made conclusions about the current state of affairs in the residential real estate market and considered prospects for development.

Ключевые слова: рынок недвижимости, жилая недвижимость, динамика цен.

Keywords: real estate market, residential real estate, price dynamics.

С начала 2009 года цены на жилье упали во всех крупных городах России, отмечают в своем обзоре представители Ассоциации строителей России (АСР). Специалисты аналитического центра «Индикаторы рынка недвижимости» отмечают, что во всех городах страны рынки недвижимости за последний год вели себя схожим образом. И это неудивительно, так как с приходом экономического кризиса локальные факторы каждого региона отошли на второй план, а на первый вышли общие макроэкономические тенденции. Хотя по мере преодоления кризиса ситуация снова начинает меняться в пользу локальных факторов.

АСР подсчитала, как изменились цены на квартиры в крупнейших городах России с начала 2009 года. Лидерами по степени удешевления, по данным АСР, стали Волгоград, Пермь, Ростов-на-Дону, Москва и Санкт-Петербург — в этих городах цены упали на 23,9%, 23,5%, 22,3%, 20,3% и 19,7% соответственно (речь идет о рублевых ценах).

Похожие выводы делает и журнал www.metrinfo.ru – в частности падение рублевых цен на квартиры в Москве составляет с начала года около 25%. Чуть меньшими темпами дешевели квартиры в таких городах, как Уфа, Нижний Новгород, Омск, Самара, Екатеринбург и Челябинск — на 18,8%, 18%, 17,2%, 16,8%, 16,4% и 15,7% соответственно. В свою очередь лидерами по наименьшим темпам сокращения стоимости жилья оказались Красноярск, Новосибирск, Воронеж, Московская область и Казань — здесь жилье в январе — сентябре 2009 года уменьшилось в цене на 15,6%, 14,3%, 13%, 11,4% и 9,8%.

Анализ динамики цен на жилье позволяет сделать ряд интересных выводов.

1. Тот факт, что за 2009 год жилье подешевело абсолютно во всех городах, говорит о том, что кризис оказал влияние на локальные рынки недвижимости всех регионов вне зависимости от их географических, экономических, демографических и прочих характеристик. Аналогично схожую динамика цен отмечал недавно и вице-президент Российской гильдии риэлторов Константин Апрелев на аналитической конференции «Рынок недвижимости: ситуация, тенденции, прогноз». По его данным основной скачок вниз цены сделали с сентября 2008 года по март 2009 года. В последние же несколько месяцев цены во многих городах России продолжали снижаться, однако, темпы этого снижения уже были заметно меньше.
2. Никаких заметных отклонений цен на недвижимость, сильно отличающихся от средних показателей, не было зафиксировано. Во всех городах цены снижались приблизительно схожими темпами, а разницу в 15-20 процентных пунктов между наибольшими и наименьшими значениями в условиях общего снижения цен нельзя назвать критичной. Для сравнения – «качели» на фондовом рынке, вызванные кризисом, приводили к тому, что падение стоимости разных финансовых инструментов могли отличаться в разы.

Относительно небольшие расхождения динамики цен на жилье в разных городах позволяют говорить о том, что локальные рынки недвижимости находятся сейчас под воздействием одних и техже макроэкономических факторов и тенденций, ведь стоимость нефти или курс доллара к рублю равным образом сказываются на всей России. Локальные факторы, например, особенности местного самоуправления, соотношение экономических показателей конкретного региона, спрос и предложение на рынке жилья в нынешней динамике рынка недвижимости, обусловленной в основном финансовым кризисом, играют относительно небольшую роль.

Синхронность динамики цен можно было наблюдать не только в последние месяцы. Как уже писал www.irn.ru в статье «Рынки недвижимости Москвы и Санкт-Петербурга

приходят к равновесию», периоды бурного роста и коррекции рынков недвижимости в двух крупнейших российских городах коррелируют на протяжении уже около десяти лет.

3. Города со схожими показателями падения цен нельзя сгруппировать по географическим, экономическим или демографическим признакам. По мнению специалистов, www.irn.ru, это еще один аргумент в пользу низкого влияния локальных факторов на местные рынки недвижимости в условиях кризиса.

4. Москва и Санкт-Петербург являются одними из тех городов, где темпы снижения цен на жилье оказались наиболее высокими. Но нельзя сказать, что они представляют собой абсолютный рекорд. С одной стороны, это может быть связано с сохранением прослойки платежеспособного спроса в столицах даже несмотря на кризис. С другой стороны, означать, что рынки ряда регионов России были перегреты не меньше столичных.

Схожесть сценариев развития рынков недвижимости в разных городах России дает основания полагать, что и основные фазы последствий кризиса – существенное снижение цен, остаточная коррекция и стабилизация – будут происходить во многом синхронно. Хотя следует отметить, что после дефолта 1998 года Москва вышла из кризиса опережая регионы на 2-3 года. Однако нынешний кризис больше пришелся на финансовую сферу, обеспечивающую дополнительный спрос на недвижимость в Москве, поэтому, вполне возможно, что на этот раз у столицы уже не будет прежней «форы».

Сейчас рынки недвижимости крупнейших российских городов находятся в фазе остаточной коррекции цен, как и Москва, и вполне готовы перейти к стабилизации. И вполне естественно полагать, что какое-то время все рынки недвижимости будут во многом продолжать отыгрывать макроэкономический фон: если основные экономические показатели будут постепенно расти и отыгрывать потери, вызванные кризисом, то и падение цен на недвижимость постепенно сойдет на нет, а в ряде регионов может даже смениться небольшим отскоком вверх. Если же последует вторая волна экономического кризиса, то и недвижимость во всех городах продолжит дешеветь.

Впрочем, нельзя и переоценивать общее влияние единого макроэкономического фона, так как рынки недвижимости все же являются локальными. И сейчас ведущую роль в дальнейшей динамике цен на квартиры начинают играть объемы нового строительства и количество предложений. Если в том или ином регионе предложение на рынке жилья так и останется в дефиците, то это обстоятельство не даст ценам падать ниже, а может даже спровоцировать отскок вверх. Если же массовое строительство жилья эконом – класса напротив будет активно вестись, а предложение – возрастать, то это может поспособствовать дальнейшему сползанию цен вниз, особенно в тех регионах, где

рыночные цены на квартиры заметно превышают стоимость строительно-монтажных работ (СМР).

Поэтому в дальнейшем динамика цен на жилье в разных городах страны снова может разойтись под влиянием локальных факторов. Города и регионы с ограниченным объемом строительства и предложения нового жилья стабилизируются по цене и могут даже в среднесрочной перспективе начать умеренно дорожать, а там, где объемы строительства, напротив, будут увеличивать, стоимость жилья продолжит снижение, по крайней мере, на новые строящиеся объекты. Таким образом, считают в www.irn.ru, на примере разных регионов России можно будет проследить работу правила «цены – вверх, если падает предложение на свободном рынке, и цены – вниз, если предложение в избытке». Если, конечно, снова не вмешаются сильные перемены в макроэкономическом фоне, которые заставят дорожать все на волне инвестиционного ажиотажа, как было в 2006-2008 годах, или все дешеветь, как с приходом кризиса осенью 2008 года.

Список использованной литературы

1. Асаул А. Н. Экономика недвижимости. – СПб.: Питер, 2009
2. Основные направления перспектив развития жилищного строительства на местном уровне. — Иванова Н.А. — Московский экономический журнал. 2018. № 4. С. 28.
3. Горемыкин В. А. Экономика недвижимости: Учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Маркетинг, 2009.
4. Грабовый П. Г., Кулаков Ю. Н., Лукманова И. Г. и др. Экономика и управление недвижимостью: Примеры, задачи, упражнения: Учеб. пособие для вузов. Под общ. ред. П. Г. Грабового. В 2 ч. — М.: АСВ; Смоленск: Смолин Плюс, 2007.
5. Доходные дома: проблемы, тенденции и перспективы развития доходных домов для решения жилищных вопросов. — Камов Л.П., Иванова Н.А. — 2019. С. 443-451.
6. Типология объектов недвижимости. — Хлыстун В.Н., Мурашева А.А. и др. Учебное пособие. — Москва-Махачкала, 2017.

Технико-экономическая экспертиза недвижимого имущества в Молдове

Feasibility study of real estate in Moldova

УДК 347.214.2

Палади Александр,

аспирант 3-го курса, Технический Университет Молдовы, «Экономика, финансы и управление», г. Кишинев

Paladi A.,

alexandru.paladi@asp.gov.md

Аннотация. Данная статья содержит анализ некоторых аспектов технико-экономической экспертизы недвижимого имущества в различных сферах деятельности национальной экономики Республики Молдова. Работа затрагивает описание семантического значения понятия экспертизы и его практическое использование. Также, статья содержит систематизацию концепции и целей осуществления экспертизы недвижимого имущества по отраслям деятельности с кратким описанием их специфики для Молдовы. Отражены основные проблемы и предложения к их решению.

Summary. This article describes some aspects of the technical and economic examination of real estate in some areas of the national economy of the Republic of Moldova. The work touches upon the description of the semantic meaning of the concept of expertise and its practical use. Also, the article contains a systematization of the concept and the objectives of real estate expertise by industry with a brief description of their specifics for Moldova. The main problems and proposals for their solution are reflected.

Ключевые слова: экспертиза недвижимости, классификатор экспертизы недвижимости, цель экспертизы недвижимости, судебная экспертиза недвижимости.

Keywords: real estate, expertise, classifier of real estate expertise, purpose of real estate expertise, judicial expertise of real property.

Согласно толковому словарю Кембриджского Университета [1], понятие «Экспертиза» подразумевает применение навыков при наличии специальных знаний в детальном, критическом осмотре объекта (перевод автора). Другими словами, выполнение экспертизы основано на использовании возможностей и знаний, которые превосходят обычные в определенных областях деятельности.

Несмотря на то, что некоторые словари ограничивают применение этого определения техническими исследованиями, проводимыми экспертом по запросу суда или при уголовном преследовании [2], словарь юридических терминов молдавского законодательства [3] обозначает, что экспертиза — это способ доказательства, который заключается в решении специализированных проблем людьми, обладающими глубокими знаниями в данной области. Таким образом, определение, предлагаемое действующим законодательством Молдовы, расширяет область экспертизы как вид деятельности со специальным назначением в зависимости от цели и способа применения. Ограничиваясь в данной работе определением технико-экономической экспертизы недвижимого имущества, основными областями применения этого понятия могут быть отмечены:

– *строительство и региональное развитие* — пространственное планирование, строительство /реконструкция / демонтаж зданий, изменение назначения / вида пользования и т.д.;

– *кадастр недвижимого имущества* — учет объектов недвижимого имущества и прав на него. Формирование и оценка недвижимости;

– *оценка недвижимого имущества* для различных целей;

— *судебная практика* — расследование судебных дел, связанных с недвижимым имуществом.

Нормативно-правовая база, действующая в Республике Молдова, часто относится к понятию технико-экономической экспертизы недвижимого имущества неоднозначно. Этот факт требует разработки дополнительных нормативных актов, которые иногда могут не совпадать, и тем самым создавая конфликт в системе. Такое несоответствие, например, наблюдается в экспертизе недвижимости с целью раздела. Отсутствие общих стандартов и требований создает разброс в экспертных отчетах, выполненных различными учреждениями.

В области строительства, экспертиза в большей мере относится к исследованию технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений. На стадии проектирования и утверждения недвижимых объектов производственно-коммерческой категории повышенной сложности, предъявляются требования проведения экологической экспертизы [4,] и расчета технико-экономического обоснования [5]. Этап приема строительных работ в эксплуатацию обусловлен выполнением технической экспертизы с согласованием компетентных органов качества выполненного строительства [6]. Процедура получения разрешения на строительство при изменении назначения конструкций и сооружений предполагает проведение экспертизы для подтверждения

возможности перепрофилирования здания [7]. При формировании недвижимого имущества на уровне конструкций и изолированных помещений запрашивается разрешение на проведение работ, для получения которого необходимо получить техническое заключение строительного эксперта [8]. К данной категории деятельности также относятся экспертизы аварийных конструкций, расчет степени сопротивления зданий и т. д.

В область кадастра недвижимости, выполнение экспертизы касается основных отраслей кадастровой деятельности: учет недвижимого имущества (включая права на него), а также оценка недвижимого имущества для целей налогообложения. Другими словами, экспертиза недвижимости, проводимая кадастровыми службами, связана с изучение кадастровой документации об истории объекта недвижимости в рамках наблюдений, упомянутых в кадастровых документах в течение «жизни» данного объекта; установлением наличия документальных свидетельств относительно прав на исследуемое имущество; обследованием недвижимости на предмет его оценки для налогообложения; и осуществлением инструментальных замеров на уровне земли, зданий или изолированных помещений [9].

Несмотря на то, что деятельность по оценке недвижимого имущества напрямую не связана с технико-экономической экспертизой недвижимого имущества, эти отрасли часто объединяются как нераздельные части одного процесса. Обе части связаны друг с другом в объединении результатов и представлении рекомендаций. Зачастую оценка ссылается на результаты экспертизы относительно технического состояния, вида использования, создания инвестиционного проекта, и т.д., в то время как техническая экспертиза во многих случаях делает ссылку на стоимости, полученные в результате оценки недвижимости. На основании этого предположения, могут быть предложены различные методологии и теории для использования расчета стоимости недвижимого имущества при проведении технической экспертизы для некоторых случаев. Примером может служить установление единых правил по проведению раздела общей недвижимости на основании ее стоимости, определенной по принятым стандартам.

Широкое развитие имеет понятие экспертизы недвижимости в области юриспруденции. Ссылка на этот вид деятельности отмечена в ряде правил, касающихся судебной практики. Выводы специалиста с учетом количественных и качественных характеристик основано на исследовании объекта в зависимости от задач, стоящих перед экспертом. Учитывая высокую стоимость интересов сторон в суде, судебная экспертиза

представляет собой деятельность, которая требует подробного описания и детального обоснования.

Можно выделить основные характеристики экспертизы:

– Решение комплексных проблем. Обладая передовыми инструментами и знаниями, связанных со строением, нормами и практикой эксплуатации объектов недвижимости, технико-экономическая экспертиза позволяет решать комплексные задачи, путем применения методов, выходящих за рамки обыкновенных стандартизированных процессов.

– Сложность в исполнении. Широкий разброс условий и переменных в поставленной задаче расширяет область исследования эксперта и исключает данную деятельность из разновидности ординарных услуг.

– Рекомендательный характер результатов. В зависимости от уровня риска и важности дела, результаты экспертизы могут классифицироваться от рекомендаций и предложений до строгих ограничений и выводов. Во многих случаях технико-экономическая экспертиза недвижимого имущества часто проводится в условиях прогнозирования или предположения нескольких сценариев развития ситуации.

– Ограничения условий использования результатов. Зачастую, благодаря сложности поставленной задачи, результаты экспертизы строго ограничены тезисами и условиями, определенными экспертом. Такие ситуации встречаются при расчете временных финансовых потоков, возможных рисков, связанных с начатыми проектами, социально-экономических реакций на определенные явления и т.д.

Подводя итоги к вышесказанному, можно сказать что что технико-экономическая экспертиза недвижимого имущества ориентирована на следующие цели:

– Решение неординарных задач для случаев эксплуатации или проектирования недвижимого имущества в различных формах и условиях использования;

– Оценка возможных рисков безопасности и защиты имущества и здоровья пользователей при обычном использовании недвижимого имущества. Так же, определение причин разрушения части или всего объекта недвижимого имущества;

– Судебные разбирательства, связанные с вопросами по недвижимому имуществу. Составление возможных вариантов совместного использования общей недвижимости. Установление прав собственности. Определение компенсации при неравном разделе и т.д.;

– Определение ущерба для недвижимого имущества, пострадавшего от природных или антропогенных факторов.

Основными проблемами, связанными с экспертизой недвижимости в Молдове на данный момент, являются:

– Отсутствие единых технических норм на уровне исполнителя. За исключением экспертиз, связанных со строительством и проектированием, остальные виды экспертных изысканий по недвижимости не имеют необходимую поддержку в законодательных нормах. Нет ясных форм определения экспертизы и ограничений к ее применению;

– Отсутствие дипломированных специалистов по вопросам экспертизы недвижимости. В настоящий момент, система образования в Молдове не выпускает специалистов в области экспертизы недвижимого имущества. По этой причине, специалисты различных профилей и направлений, связанных с недвижимостью, вынуждены приобретать необходимые знания из не всегда достоверных источников, зачастую необоснованных законодательством;

– Отсутствие должного внимания со стороны государственных структур в создании инфраструктуры для ведения единой практики по экспертизе недвижимого имущества в вопросах сбора информации, создания стандартов, контроль качества результатов данной деятельности.

Принимая во внимание, описанное выше, в целях решения проблем могут быть рекомендованы некоторые меры. Как, к примеру, создание научной группы по исследованию вопросов, связанных с проведением экспертизы недвижимого имущества. Основными задачами данной группы должны быть проектирование этапов развития единой исполнительной структуры занимающейся экспертизой недвижимости и развитие законодательной базы для данной деятельности.

Так же необходимо провести обучение преподавательского состава из образовательных институтов, связанных с вопросами по недвижимости, для создания специальности по экспертизе недвижимого имущества. На данном этапе может быть использован опыт зарубежных специалистов наряду с практикой местных экспертов из государственного и частного секторов.

Список использованной литературы

1. Кембриджский Университет, Великобритания. *Кембриджский словарь английского языка, 1995*. [Электронный ресурс] URL: https: //dictionary.cambridge.org/ (дата обращения 01.02.2020).

2. Румынский толковый словарь, [Электронный доступ]. – Режим доступа: https://www.dex.ro/expertiza (дата обращения 01.02.2020).

3. Словарь юридических терминов законодательства РМ, [Электронный доступ]. – Режим доступа: http://justice.md/md/dic/#EFECTELE%20HOTARARII%20CIVILE%20IN%20PENAL (дата обращения 01.02.2020);

4. Об экологической экспертизе, Закон РМ №.851 / 29.05.96, Официальный вестник Республики Молдова, 52-53, от494, 08.08.1996.

5. Правила в строительстве НСМ Л.01.07-2005 Положение об основании инвестиционных проектов в строительстве. Утверждено приказом генерального директора Департамента строительства и развития территории №. 74 от 24 марта 2005 г., вступил в силу с 1 июля 2005 г.

6. О качестве в строительстве, Закон РМ №. 721 от 02.02.96 г., Официальный вестник Республики Молдова, №. 25, от259, 25.04.1996 г.

7. Постановление Правительства N306, от30.03.2000 об утверждении Положения о разрешении на эксплуатацию и изменение назначения конструкций и сооружений, Официальный вестник Республики Молдова, 37-38, от385, 06.04.2000.

8. О разрешении выполнения строительных работ, Закон РМ№.163, от09.07.2010 Официальный вестник Республики Молдова, 155-158, от549, 03.09.2010.

9. О кадастре недвижимого имущества, Закон РМ №.1543, от 25.02.98 Официальный вестник Республики Молдова, 44-46, от318, 21.05.1998;

10. О судебной экспертизе и статусе судебного эксперта, Закон РМ№.68б от 14.04.2016.Официальный вестник Республики Молдова, 157-162, от316, 10.06.2016.

Оценка современного состояния и возможностей развития усадеб «Ясенево» и «Петровское—Княжищево»

Evaluation of the current state and possibilities of development of the Yasenevo and Petrovsky-Knyazhischevo estates

УДК 725.42

Рябкова А.А.,

студентка 4 курса ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Хлыстун Виктор Николаевич,

научный руководитель, академик РАН, д.э.н., профессор кафедры экономики недвижимости ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Ryabkova A.A.,

ryabkovaalina9@gmail.com

Аннотация. Рассмотрено текущее состояние и перспективы развития объектов культурного наследия усадеб «Ясенево» и «Петровское-Княжищево». Приведены и обоснованы некоторые варианты наиболее эффективного использования этих объектов.

Summary. The current state and prospects of development of objects of cultural heritage of the estates «Yasenevo» and «Petrovskoye-Knyazhishchevo» are considered. Some variants of the most efficient use of these objects are given and substantiated.

Ключевые слова: объекты культурного наследия, эффективность использования, сохранение объектов культурного наследия.

Key words: cultural heritage sites, use efficiency, conservation of cultural heritage sites.

Культурное наследие — это часть общественного, в том числе и государственного достояния, которая создана предидущими поколениями людей и передаётся ныне живущим по наследству.

К понятию «культурное наследие» можно подходить с разных точек зрения: юридической, философской, культурологической. Общепризнанной является позиция, согласно которой культурное наследие – это совокупность результатов материального и духовного производства прошлых исторических эпох, а в более узком смысле – сумма доставшихся человечеству от прошлых эпох культурных ценностей, подлежащих

критической оценке и пересмотру, развитию и использованию в контексте конкретно-исторических задач современности, в соответствии с критериями социального прогресса.

Таким образом, культурное наследие – это совокупность ценностей, доставшихся человечеству от прошлых эпох, критически осваиваемых и используемых в системе синхронных общественных и культурных связей в соответствии с вызовами (потребностями) времени.

Средств сохранения и передачи опыта прошлого много. Это язык, письменность, все без исключения виды искусства, это библиотеки, музеи, картинные галереи, выставочные залы, это архитектурные сооружения, храмы, монастыри, дворцы, садово-парковые ансамбли, то есть все, что хранит историю народа, память о прошлом. Таким образом, трансляция социальной памяти происходит с помощью определенных знаковых систем, которые мы можем назвать памятниками.

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации относятся и объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями искусства.

Согласно Федеральному закону РФ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 27.02.2003 N 29-ФЗ, от 22.08.2004 N 122-ФЗ (ред. 29.12.2004), от 03.06.2005 N 57-ФЗ, от 31.12.2005 N 199-ФЗ), к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры [1].

Усадьба «Ясенево», находящаяся в юго-западном округе столицы — памятник архитектуры федерального значения закрыта для посещения уже более 40 лет. Ее называют реставрационным долгостроем Москвы.

Рис. 1. Усадьба «Ясенево» сегодня

Рис. 2. Усадьба «Петровское-Княжищево» сегодня

Её владельцами были:1706-1740-е гг. — Шафировы, 1740-е — 1852 гг. — Демидовы, середина XIX века — конец 1850-х гг. — В.Н. Жарков, конец 1850-х — 1917 гг. — Мещерские.

Архитектор усадьбы: Матвей Федорович Казаков.

В сегодняшнем её состоянии это двухэтажный руинированный главный дом и четыре флигеля (два из них заброшены), образующие парадный двор, въезд на который отмечен парными каменными обелисками; два одноэтажных хозяйственных здания простой архитектуры конца XVIII в.; переделанная церковь Петра Митрополита 1785—1786 гг. с колокольней, возведенная вместо прежней деревянной; аллеи в парке, пруды. Находится она в селе Петровское Наро-Фоминского района.

Когда-то это был красивейший усадебный комплекс с парком, прудом и собственной часовней, но вот уже почти сто лет усадьба медленно разрушается. Сейчас дворец Демидовых, давно утратив крышу и перекрытия, стоит, продуваемый всеми ветрами. Он служит красноречивым примером национального вандализма в отношении памятников прошлого [3].

Демидовы создали на территории села уникальный памятник русской парковой культуры. Здесь воздвигаются прекрасные архитектурные строения, разбиваются парк и живописные аллеи. По обилию скульптур Петровское могло соперничать с прославленными подмосковными усадьбами — Кусково и Архангельское.Усадебный комплекс, включая каменную церковь Петра Митрополита (с престолами Покрова Богородицы и св. Никиты) и отдельно стоящую колокольню, построены по проекту знаменитого архитектора Матвея Казакова, в стиле классицизма (1776-1780 гг.). Здание Сената в московском Кремле, здания университета на Моховой, генеральный план Коломны 1778 года — также творения Казакова [3].

Постепенно усадьба остаётся без настоящего хозяина, и в середине 19 в. переходит от Демидовых семейству Мещерских. С этого времени начинается период упадка и запустения.

В советское время усадьба Мещерских, первоначально отданная под больницу, пришла в полный упадок. Потомок последних владельцев, Владимир Мещерский, с 1990-х гг. проживает в пустующем флигеле [3].

Кирпичный двухэтажный главный дом (1776—80) имеет в плане форму восьмиугольника. Каждый из четырёх фасадов здания украшен дорическими колоннадами. На разделяющих их плоскостях имелись портики с двумя ионическими колоннами и балконы. Дом венчал купол, под которым располагался центральный круглый зал. На парадной лестнице красовались чугунные сфинксы — продукция Демидовских заводов [3].

Дом находится в центре квадратного парадного двора, в углах которого расположены четыре двухэтажных флигеля, обработанных рустом. Въезд во двор был оформлен двумя обелисками и окружен парком [3].

К Десне, сквозь парк вела аллея, украшенная мраморными и чугунными скульптурами. В конце главной аллеи на пригорке стояла огромной величины статуя Аполлона, как и все прочие отлитая на уральских заводах Демидовых. В 1919 г. статуи отправились на переплавку [3].

После событий 1917 года в главном доме обосновался детский приют. Казалось бы, ничто не предвещало роковых событий, как вдруг кто-то из партийных чиновников распорядился взорвать здание, напоминавшее об «угнетателях рабочего класса». Три мощных взрыва потрясли дом, но наружные стены выстояли. Флигели не стали трогать. Один из них до сих пор используется под жильё (с 90х годов там живут наследники прежних владельцев), один под почтовое отделение связи, а еще два — заброшены [3].

К сожалению, судьба усадьбы давно брошена на самотёк. Если в 2006 году хотя бы предпринимались робкие попытки что-то отреставрировать (ставились леса и начинались какие-то работы), то сейчас усадьба оставлена умирать. К сожалению, Московская область, по-видимому, не сильно заинтересована в восстановлении этого архитектурного памятника; земля слишком дорогая…

Усадьбу «Ясенево» можно использовать по программе «1 рубль за квадратный метр». Суть льготной программы аренды направлена на восстановление исторических зданий, которые находятся в аварийном состоянии [4].

Льготная программа аренды **«1 рубль за 1 квадратный метр»**, направленная на восстановление разрушающихся памятников архитектуры, реализуется в Москве с 2012 года. Ее условия позволяют инвесторам арендовать исторические здания на 49 лет по ставке один рубль за один квадратный метр в год. Однако льготная ставка начинает действовать только после того, как собственник вернет постройке **исторический облик** [4].

Провести научную реставрацию объектов участники программы обязаны за пять лет. Если инвестор не укладывается в эти сроки, город находит нового арендатора. Состояние объекта после реставрации проверяют специалисты столичного Департамента культурного наследия [4].

Побороться за право аренды объектов культурного наследия инвесторы могут **на открытых аукционах**, которые проводит Департамент города Москвы по конкурентной политике. Стартовая стоимость аренды рассчитывается по среднерыночным показателям. Конкуренция на торгах по программе «1 рубль за 1 квадратный метр» очень высокая: в ходе аукционов цена лотов увеличивается в среднем в 11 раз [4].

Данная программа успешно функционирует уже восемь лет. Это действительно уникальный опыт, который приносит пользу и городу и, и бизнесу [4].

Усадьбу «Петровское-Княжищево» можно отдать во Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры (ВООПИиК) — старейшая в России общественная организация, которая занимается защитой и сохранением историко-культурного наследия. Общество образовано в 1966 году. В том же году началась работа Московского областного отделения ВООПИиК [5].

На сегодняшний день Московское областное отделение ВООПИиК является наиболее авторитетной и массовой организацией в сфере сохранения культурного наследия Подмосковья, которая ведет большую и очень значимую работу по сохранению историко-культурного облика региона [5].

В Московской области насчитывается около 6000 объектов культурного наследия (федерального, регионального и местного значения, а также выявленных объектов культурного наследия) [5].

Подавляющее большинство объектов культурного наследия на территории Московской области не имеет утвержденной охранной документации: границ территорий, зон охраны, предметов охраны, охранных обязательств [5].

Сложившаяся ситуация с сохранением культурного наследия Московской области является следствием следующих факторов.

1. Отсутствие должной государственной охраны, контроля и надзора за сохранением объектов культурного наследия.
2. Подавляющее большинство объектов культурного наследия на территории Московской области не имеет утвержденной охранной документации: границ территорий, зон охраны, предметов охраны, охранных обязательств.
3. Значительная часть памятников истории и культуры Московской области находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии, при этом отсутствует объективная и полная информация об их состоянии.

Мероприятия по консервации и реставрации памятников архитектуры Московской области осуществляется в недостаточном объеме, в результате чего гибнут архитектурные шедевры, имеющие общероссийское и мировое значение.

В Московской области насчитывается около 350 усадебных комплексов с сохранившимися архитектурными ансамблями и около 80 процентов из них находится в аварийном или руинированном состоянии. Например, в остро аварийном состоянии находятся такие выдающиеся усадебные комплексы как Семеновское-Отрада, Петровское-Княжищево, Ольгово, Гребнево, Никольское-Урюпино, Петровское (Дурнево) и многие другие.

1. Крайне медленными темпами ведется работа по выявлению и постановке под охрану объектов культурного наследия.
2. Градостроительная политика Московской области направлена на тотальную застройку городов и исторических территорий без учета их историко-культурной значимости [5].

Список использованной литературы

1. Российская Федерация. Законы. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) [Электронный ресурс]: федер. закон: [Принят Гос. Думой 24 мая 2002 г.: одобр. Советом Федерации 14 июня 2002 г. № 73-ФЗ]: (в ред. от 22.08.2004 № 122-ФЗ) // КонсультантПлюс: справ. правовая система

URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/ (дата обращения 29.04.2020).

2. Ясенево (усадьба) [Электронный ресурс] – Режим доступа — https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BE_(%D1%83%D1%81%D0%B0%D0%B4%D1%8C%D0%B1%D0%B0).

3. Петровское-Княжищево [Электронный ресурс] – Режим доступа — https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5-%D0%90%D0%BB%D0%B0 %D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%BE

4. Программа «1 рубль за 1 квадратный метр» [Электронный ресурс] – Режим доступа — https://www.mos.ru/news/item/53726073/

5. ВООПИиК [Электронный ресурс] – Режим доступа — https://movoopik.com/heritage/

Разработка экологически безопасной технологии возделывания гибридов кукурузы на зерно в орошаемых условиях Дагестана

Development of environmentally safe technology for cultivation of corn hybrids for grain in irrigated conditions of Dagestan

УДК 631.95:631.527.5: 633.15

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10071

Савинова Светлана Викторовна,

канд. геогр. наук, доцент кафедры Почвоведения, экологии и природопользования, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Мусаев Магомед Расулович,

доктор биолог. наук, зав. кафедрой Землеустройства и кадастров, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала

Мусаева Зарема Магомедовна,

канд. с.-х. наук, доцент кафедры Землеустройства и кадастров, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала

Магомедова Зулайпат Нурмагомедовна,

аспирант кафедры Землеустройства и кадастров ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала

Savinova S.V.,

savinova2010@gmail.com

Musaev M.R.,

musaev-65@list.ru

Musaeva Z. M.,

zaremka_76@mail.ru

Magomedova Z. N.,

zulaipat@mail.ru

Аннотация. Согласно мнению многих исследователей, обострившиеся в последнее время экономические и экологические проблемы требуют значительных изменений в

применяемых технологиях в сторону их биологизации и ресурсосбережения при обеспечении рентабельности сельскохозяйственного производства. Это открывает пути к разработке новых направлений при возделывании сельскохозяйственных культур с использованием микробиологических удобрений, биологических препаратов, стимуляторов роста и индукторов иммунитета. Наиболее рациональным и надежным способом применения регуляторов роста является их совместное использование с протравителями семян в виде защитно-стимулирующих составов. Регуляторы роста в таких составах снижают стрессовую нагрузку на растения в неблагоприятных для них температурных условиях, усиливают поступление фунгицидного препарата в семена, положительно влияют на энергию их прорастания, всхожесть, рост растений. С учётом вышеизложенного нами в 2018-2019 гг. были проведены исследования, с целью выявления эффективности выращивания гибридов кукурузы на зерно, на фоне минеральных удобрений и сочетания минеральных удобрений с регулятором роста Биоплант Флора. Установлено, что наибольшую продуктивность гибриды обеспечили на фоне внесения минеральных удобрений дозами $N_{120} P_{90} K_{60}$ и предпосевной обработки семян препаратом Биоплант Флора, нормой 1 л/га. Наибольшую продуктивность в условиях орошения обеспечил гибрид Машук 355 МВ.

Summary. According to many researchers, the recent aggravated economic and environmental problems require significant changes in the technologies used in the direction of their biologization and resource conservation while ensuring the profitability of agricultural production. This opens the way to the development of new directions in the cultivation of crops using microbiological fertilizers, biological products, growth stimulants and immunity inducers. The most rational and reliable way of using growth regulators is their joint use with seed protectants in the form of protective stimulating compounds. Growth regulators in such formulations reduce the stress on plants in unfavorable temperature conditions, increase the flow of fungicidal preparation into seeds, positively affect their germination energy, germination, plant growth. Based on the foregoing, in 2018-2019. Studies were conducted to identify the effectiveness of growing corn hybrids for grain, against the background of mineral fertilizers and the combination of mineral fertilizers with the growth regulator Bioplant Flora. It was established that the hybrids achieved the highest productivity against the background of mineral fertilizers with doses of N 120 P 90 K60 and presowing treatment of seeds with Bioplant Flora, at a rate of 1 l / ha. The highest productivity under irrigation conditions was provided by the Mashuk hybrid of 355 MV.

Ключевые слова: Западный Прикаспий Дагестана, кукуруза на зерно, состояние, гибриды, почвенные гербициды, минеральные удобрения, регулятор роста, адаптация, урожайность.

Keywords: Western Caspian of Dagestan, corn for grain, state, hybrids, soil herbicides, mineral fertilizers, growth regulator, adaptation, productivity.

Актуальность. Основной зернофуражной и силосной культурой, которая выращивается в Республике Дагестан является кукуруза. Но, однако, в последние годы в сельхозпредприятиях республики далеко не полностью используют возможности полива при возделывании кукурузы, вследствие чего урожайность зерна и силосной массы в 1,5–2,0 раза ниже, чем на опытно-производственных предприятиях. Это свидетельствует о большой значимости соблюдения приёмов агротехники и режима орошения для получения высокой урожайности кукурузы. Для надежной защиты всходов сельскохозяйственных культур от вредных организмов необходимо применять комплексные протравители, в состав которых входят ростостимулирующие компоненты [1, 3, 4].

Основными регуляторами роста являются фитогормоны стимулирующего и ингибирующего действия (ауксины, гиббереллины, цитокинины, абсцизины, жасмонаты). Не вызывая заметного стимулирующего или ингибирующего действия на возбудителей болезней, они влияют на них косвенно, в результате изменения метаболизма в неблагоприятную для патогенов сторону. Только некоторые из них наряду с ростостимулирующей активностью проявляют свойства стимуляторов болезнеустойчивости, которые в значительной степени уступают химическим фунгицидам. Наиболее рациональным и надежным способом применения регуляторов роста является их совместное использование с протравителями семян в виде защитно-стимулирующих составов. На основе тщательного анализа вышеизложенного материала, нами с 2018 года проводятся проведены исследования, направленные на решение данной проблемы по следующей схеме (табл. 1) [2, 5, 6].

Таблица 1

Схема вариантов опыта

№ п/п	Фактор А - гибрид	Фактор В. Эффективность применения регуляторов роста
1	РОСС 299 МВ (стандарт)	Контроль (без удобрений)
2		$N_{120} P_{90} K_{60}$
3		$N_{120} P_{90} K_{60}$ + Биоплант Флора (нормой 1 л/га)
4		$N_{120} P_{90} K_{60}$ + Биоплант Флора (в фазах 3-5 и 8-10 листьев, нормами соответственно 1 л/га и 2л/га)
5	Машук 355 МВ	Контроль (без удобрений)
6		$N_{120} P_{90} K_{60}$
7		$N_{120} P_{90} K_{60}$ + Биоплант Флора (нормой 1 л/га)
8		$N_{120} P_{90} K_{60}$ + Биоплант Флора (в фазах 3-5 и 8-10 листьев, нормами соответственно 1 л/га и 2л/га)

Агротехника- общепринятая. В качестве объектов исследований были выбраны гибриды РОСС 299 МВ и Машук 355 МВ. На всех вариантах опыта, до появления всходов в почву вносили почвенные гербициды, представляющие собой баковую смесь Мерлина (0,08 кг/га) и Трофи (1,25 кг/га), а в фазу 3-5 листьев кукурузы проводилась дополнительная обработка посевов гербицидом Дикамбел (0,40 г/га).

Результаты исследований

Исследования показали, что продолжительность вегетационного периода на контроле без применения удобрений и обработки антистрессантами, составила 118 дней — у раннеспелого гибрида РОСС 299 МВ, а у среднеспелого гибрида Машук 355 МВ — 124 дней. На варианте с внесением минеральных удобрений период вегетации затянулся у гибридов на 2-3 дня, тогда как при совместном применении удобрений и Биоплант Флора (нормой 1 л/га, для обработки семян) он сократился соответственно на 4 и 3 дня, а на варианте с полной дозой минеральных удобрений и обработки посевов (в фазах 3-5 и 8-10 листьев, нормами соответственно 1 л/га и 2л/га) препаратом Биоплант Флора период вегетации сократился на 1-2 дня.

На контроле без удобрений и антистрессантов, в среднем за 2018-2019 гг., урожайность гибрида РОСС 299 МВ составила 6,6 т/га (табл. 2). Повышение урожайности на 1,6 т/га или 24,2 %, отмечено при внесении минеральных удобрений дозами $N_{120} P_{90} K_{60}$. Наибольший эффект был достигнут на варианте совместного применения удобрений $N_{120} P_{90} K_{60}$ с антистрессантом Биоплант Флора для обработки семян, где прибавка составила 3,4 т/га или 51,5 % (таблица 2).

В случае совместного применения удобрений $N_{120} P_{90} K_{60}$ с Биоплант Флора для двухкратной обработки посевов, превышение по сравнению с контролем составило 2,9 т/га (43,9 %). Аналогичная ситуация также наблюдалась на посевах гибрида Машук 355

МВ, где превышение на втором ($N_{120}P_{90}K_{60}$) и третьем ($N_{120}P_{90}K_{60}$ + Биоплант Флора (нормой 1 л/га) и 4 ($N_{120}P_{90}K_{60}$ + Биоплант Флора (в фазах 3-5 и 8-10 листьев, нормами соответственно 1 л/га и 2л/га) вариантах составило соответственно 2,0; 4,5; 3,5 т/га или 28,2; 63,4 и 49,3 %. Из изучаемых гибридов, наиболее продуктивным оказался Машук 355 МВ.

Таблица 2

Урожайность гибридов кукурузы (средняя за 2018-2019 гг., т/га)

Сорт	2018 г.	2019 г.	Средняя	Прибавка	
				т/га	%
РОСС 299 МВ (стандарт)					
Контроль (без удобрений)	6,0	7,3	6,6	-	100
$N_{120}P_{90}K_{60}$	7,6	8,8	8,2	1,6	24,2
$N_{120}P_{90}K_{60}$ + Биоплант Флора (нормой 1 л/га)	9,2	10,7	10,0	3,4	51,5
$N_{120}P_{90}K_{60}$ + Биоплант Флора (в фазах 3-5 и 8-10 листьев, нормами соответственно 1 л/га и 2л/га)	8,7	10,2	9,5	2,9	43,9
Машук 355 МВ					
Контроль (без удобрений)	6,4	7,9	7,1	-	100
$N_{120}P_{90}K_{60}$	8,4	9,7	9,1	2,0	28,2
$N_{120}P_{90}K_{60}$ + Биоплант Флора (нормой 1 л/га)	10,7	12,4	11,6	4,5	63,4
$N_{120}P_{90}K_{60}$ + Биоплант Флора (в фазах 3-5 и 8-10 листьев, нормами соответственно 1 л/га и 2л/га)	9,8	11,3	10,6	3,5	49,3
$НСР_{05}$	1,1	1,3			

Следовательно, наибольшую продуктивность изучаемые гибриды кукурузы на зерно, на орошаемых землях Республики Дагестан сформировали на фоне внесения минеральных удобрений дозами $N_{120}P_{90}K_{60}$ в сочетании с предпосевной обработкой нормой 1 л/га Биоплант Флора, а также в случае совместного внесения $N_{120}P_{90}K_{60}$ и обработки посевов в фазах 3-5 и 8-10 листьев, нормами соответственно 1 л/га и 2л/га Биоплант Флора.

Список использованной литературы

1. Васин, В.Г. Продуктивность полевых культур при применении стимуляторов роста / В.Г. Васин, О.В. Вершинина, Е.В. Карлов, И.К. Кошелева // Биологическая интенсификация систем земледелия: опыт и перспективы освоения в современных условиях развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции. — 2016. — С.12-28.

2. Клюшин, П.В., Подколзин, О.А., Марьин, А.Н. Агроэкологическое состояние черноземов южных. — Агрохимический вестник. 2008. № 5. С. 14-15.

3. Кошелева, И.К. Продуктивность и кормовая ценность гибридов кукурузы при применении минеральных удобрений и стимуляторов роста в условиях лесостепи

Среднего Поволжья / В.Г. Васин, И.К. Кошелева // Кормопроизводство. – 2017. – № 9. – С. 40-43.

4. Магомедов, Н. Р. Совершенствование технологии возделывания кукурузы на зерно в условиях орошения в Терско- Сулакской подпровинции Дагестана/ Магомедов Н. Р., Магомедов Н. Н., Абдуллаев Ж.Н.// Кормопроизводство, 2017.- №4.- С. 17-20.

5. Прохорова Л. Н., Волков А. И., Кириллов Н. А. Отзывчивость гибридов кукурузы на применение регуляторов роста и развития растений // Вестник Ульяновской ГСХА. — 2015. — № 2 (30). — С. 24–28.

6. Тамазаев, Т. И. Влияние способа содержания почвы в пожнивной период на продуктивность кукурузы/ Тамазаев Т. И., Мусаев М. Р., Гасанов Г. Н.// Вестник российской сельскохозяйственной науки.- 2018. №4. – С. 44-47.

7. Тамазаев Т.И. Водопотребление культур зернопропашного звена севооборота в равнинной зоне Дагестана/ И.Т. Тамазаев, М. Р. Мусаев //Современное состояние почвенного покрова, сохранение и воспроизводство плодородия почв: Матер. Всероссийской научно-практической конференции. — Махачкала: ФГБНУ Дагестанский НИИСХ им. Ф.Г. Кисриева, 2018.– С. 288-292.

Повышение продуктивности раннего картофеля в равнинной зоне Дагестана

Increasing the productivity of early potatoes in the flat zone of Dagestan

УДК 631.524.83:635.21

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10072

Савинова Светлана Викторовна,

канд. геогр. наук, доцент кафедры Почвоведения, экологии и природопользования, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Магомедова Аминат Ахмедовна,

канд. с.-х. наук, доцент кафедры Землеустройства и кадастров, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала

Магомедов Руслан Магомедтагирович,

аспирант кафедры Землеустройства и кадастров ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова», г. Махачкала

Savinova S.V.,

savinova2010@gmail.com

Magomedova A. A.,

daggau_aminat68@mail.ru

Magomedov R.M.,

usaman_magomedov_92@mail.ru

Аннотация. В условиях орошения Дагестан были проведены исследования, направленные на изучение адаптивного потенциала сортов картофеля (Волжанин, Жуковский ранний, Удача, Предгорный, Невский) на фоне внесения биогумуса и предпосевной обработки клубней регуляторами роста Циркон и Экстрасол. Установлено, что предпосевная обработка клубней регуляторами способствовала повышению продуктивности сортов картофеля. Наиболее высокие данные были получены при совместном применении биогумуса и регуляторов роста. Среди изучаемых сортов, наибольшую продуктивность обеспечил сорт Жуковский ранний, достаточно высокие данные отмечены также у сорта Предгорный.

Summary. Under the conditions of irrigation in Dagestan, studies were conducted aimed at studying the adaptive potential of potato varieties (Volzhanin, Early Zhukovsky, Udacha, Predgorny, Nevsky) against the background of the application of biohumus and presowing treatment of tubers with growth regulators Zircon and Extrasol. It was established that presowing treatment of tubers by regulators contributed to an increase in the productivity of potato varieties. The highest data were obtained with the combined use of vermicompost and growth regulators. Among the studied varieties, the Zhukovsky early variety provided the highest productivity; sufficiently high data were also noted for the Predgorny variety.

Ключевые слова: Ранний картофель, сорта, биогумус, регуляторы роста, фотосинтетический потенциал, урожайность.

Keywords: Early potatoes, varieties, biohumus, growth regulators, photosynthetic potential, productivity.

Актуальность исследования. Одной из основных выращиваемых культур во всем мире, как в промышленных хозяйствах, так и на частных приусадебных участках является картофель. Площадь посадок картофеля в республике за 2016 год по данным органов статистики составила 22,2 тыс. га, и валовой сбор – 396,1 тыс. тонн при урожайности 17,8 т/га [1, 2, 5]. Ранний картофель в равнинной зоне Дагестана выращивают на площади около 4,5 тыс. га площади. Недостаточная разработанность элементов технологии её возделывания является основным сдерживающим факторам увеличения площадей под ранним картофелем в равнинной зоне республике.

Биологизации земледелия, в основу которой входят агроприемы, обеспечивающие получение экологически безопасных продуктов питания, уменьшение загрязнения окружающей среды и сохранение плодородия почвы, стали уделять внимание исследователи в последние годы. Применение биогумуса и регуляторов роста, которые способствуют увеличению урожайности и получению высококачественной экологически безопасной продукции, относятся к таким приёмам [1, 4, 6].

По сравнению с другими органическими удобрениями, биогумус характеризуется тем, что содержит в 4 – 8 раз больше элементов питания в доступной для растений форме, при высыхании не теряет своих первоначальных качеств, в нем не содержатся семена сорняков, он экологически безопасен для растений. Биогумус образует сложный органоминеральный комплекс, улучшает водопрочные структуры и водоудерживающую способность почвы, богат полезной микрофлорой и обладает пролонгирующим эффектом в течение 2 лет. Эффективность действия биогумуса и регуляторов роста в значительной степени модифицируется зональными условиями и сортовыми особенностями культуры.

Следовательно, возникает необходимость проведения сравнительной агрономической, экологической и экономической оценок эффективности использования регуляторов роста и биогумуса при возделывании картофеля применительно к региональным условиям. С целью сравнительного изучения сортов раннего картофеля, на фоне внесения биогумуса и обработки регуляторами роста, нами с 2018 года проводятся исследования по схеме, приведённой ниже (табл. 1).

В качестве объекта исследований были выбраны следующие сорта картофеля: Волжанин — стандарт, Жуковский ранний, Удача, Предгорный, Невский. Предпосадочную обработку клубней регуляторами роста проводили в дозах, обеспечивающих максимальный эффект стимуляции в лабораторных условиях. Норма расхода регуляторов роста составила: Циркон — 0,5 мл/л; Экстрасол — 100 мл/л. Расход рабочего раствора для обработки клубней составил – 10 л/т. Биогумус дозой 7,5 т/га вносили локально во время посадки картофеля.

В ходе проведённых исследований выявлено следующее. В среднем за 2018-2019 гг., в среднем по вариантам опыта, наибольшие показатели площади листовой поверхности и ЧПФ сформировал сорт Жуковский ранний- соответственно 50,3 тыс. $м^2$/га и 5,27 г/ $м^2$*сут., что соответственно на 8,9 — 16,6; 5,0- 12,6; 1,4-2,7; 3,1-7,1 % выше данных стандарта (Волжанин), а также сортов Удача, Предгорный и Невский. Достаточно высокие показатели сформировал также сорт Предгорный [2, 3].

Таблица 1

Продуктивность сортов раннего картофеля на фоне применения регуляторов роста

№ п/п	Фактор А - Сорт	Фактор В – Эффективность применения биогумуса и регуляторов роста
1	Волжанин - стандарт	Контроль
2		Циркон
3		Экстрасол
4		Биогумус 7,5 т/га
5		Биогумус 7,5 т/га + Циркон
6		Биогумус 7,5 т/га + Экстрасол
7	Жуковский ранний	Контроль
8		Циркон
9		Экстрасол
10		Биогумус 7,5 т/га
11		Биогумус 7,5 т/га + Циркон
12		Биогумус 7,5 т/га + Экстрасол
13	Удача	Контроль
14		Циркон
15		Экстрасол
16		Биогумус 7,5 т/га
17		Биогумус 7,5 т/га + Циркон
18		Биогумус 7,5 т/га + Экстрасол
19	Предгорный	Контроль
20		Циркон
21		Экстрасол
22		Биогумус 7,5 т/га
23		Биогумус 7,5 т/га + Циркон
24		Биогумус 7,5 т/га + Экстрасол
25	Невский	Контроль
26		Циркон
27		Экстрасол
28		Биогумус 7,5 т/га
29		Биогумус 7,5 т/га + Циркон
30		Биогумус 7,5 т/га + Экстрасол

Наиболее высокие данные фотосинтетической деятельности были отмечены на вариантах совместного применения биогумуса с регуляторами роста Циркон и Экстрасол, а минимальные данные- на контрольном варианте (без применения биогумуса и обработки регуляторами роста). Характеризуя показатели урожайности изучаемыми сортами картофеля можно отметить, что в среднем по вариантам опыта максимальные данные были зафиксированы у сорта Жуковский ранний — 33,6 т/га, прибавка по сравнению со стандартом составила 26,3 %, а по сравнению с сортами Удача, Предгорный и Невский- соответственно 19,1; 5,0; 13,1 % (табл. 2).

Таблица 2

Влияние агроприёмов на урожайность сортов картофеля (в среднем за 2018-2019 гг., т/га)

Сорт	Вариант	Годы		
		2018	2019	Средняя
Волжанин	Контроль	22,0	24,2	23,1
	Циркон	24,3	26,2	25,2
	Экстрасол	24,0	26,0	25,0
	Биогумус 7,5 т/га	25,9	28,3	27,1
	Биогумус 7,5 т/га + Циркон	30,4	32,5	31,4
	Биогумус 7,5 т/га + Экстрасол	27,0	29,1	28,0
Жуковский ранний	Контроль	27,8	29,8	28,8
	Циркон	31,1	32,8	31,9
	Экстрасол	30,5	32,5	31,5
	Биогумус 7,5 т/га	33,8	35,0	34,4
	Биогумус 7,5 т/га + Циркон	37,5	39,9	38,7
	Биогумус 7,5 т/га + Экстрасол	35,1	37,7	36,4
Удача	Контроль	23,8	25,7	24,7
	Циркон	25,8	27,9	26,8
	Экстрасол	25,1	27,4	26,2
	Биогумус 7,5 т/га	27,8	30,1	28,9
	Биогумус 7,5 т/га + Циркон	31,6	33,5	32,5
	Биогумус 7,5 т/га + Экстрасол	29,0	31,6	30,3
Предгорный	Контроль	26,2	28,4	27,3
	Циркон	29,1	31,3	30,2
	Экстрасол	28,7	31,0	29,8
	Биогумус 7,5 т/га	31,6	33,6	32,6
	Биогумус 7,5 т/га + Циркон	35,8	38,5	37,1
	Биогумус 7,5 т/га + Экстрасол	33,5	36,2	34,8
Невский	Контроль	24,5	26,9	25,7
	Циркон	26,7	28,9	27,8
	Экстрасол	26,3	28,5	27,4
	Биогумус 7,5 т/га	28,8	31,2	30,0
	Биогумус 7,5 т/га + Циркон	33,1	36,3	34,7
	Биогумус 7,5 т/га + Экстрасол	31,0	34,0	32,5
$НСР_{05}$		1,3	1,2	

Урожайность сорта Предгорный составила в среднем 32,0, что больше данных стандарта, сортов Удача и Невский — соответственно на 20,3; 13,5 и 7,7 %. Минимальные данные отмечены у сорта Волжанин — 26,6 т/га.

Таким образом, в орошаемых условиях Республики Дагестан наибольшую продуктивность обеспечили сорта раннего картофеля Жуковский ранний и Предгорный. Для дополнительного увеличения продуктивности сортов раннего картофеля, и обеспечения формирование экологически безопасной продукции целесообразно вносить в почву биогумус дозой 7,5 т/га в сочетании с обработкой регуляторами роста Циркон и Экстрасол.

Список использованной литературы

1. Алиярова, Ш.Т. Адаптивный потенциал сортов картофеля в условиях Сулейман – Стальского района РД в зависимости от регуляторов роста/ М. Д. Давудов, А. А. Магомедова, З. М. Мусаева // «Актуальные проблемы развития овощеводства и картофелеводства: Сборник научных трудов региональной научно- практической конференции — Махачкала, 2017.- С. 173-177.
2. Галимов, А.Х. Опыт выращивания картофеля на узких грядах/ А. Х. Галимов.- Сборник научных трудов Даг. НИИСХ. Махачкала. 2007. -С. 59 – 60.
3. Клюшин П.В., Новиков А.А., Марьин А.Н. Черноземы Северного Кавказа и их краткая характеристика. — Эволюция и деградация почвенного покрова Материалы III Международной научно-практической конференции. 2007. С. 36-38.
4. Крючков, М.М. Картофель в условиях Рязанской области / М.М. Крючков //Научно-практические аспекты инновационных технологий возделывания и переработки картофеля: материалы междунар. науч.-практ. конф. — Рязань, Изд-во РГАТУ. — 2015. — с. 146-151.
5. Петрухин, А.С. Эффективность использования регуляторов роста и биогумуса при выращивании картофеля / А.С. Петрухин // Плодоводство и ягодоводство России: сборник научных трудов. — 2015. — Т.43. — С. 333-337.
6. Сердеров В.К. Возделывание картофеля на равнинной зоне Дагестана/ В. К. Сердеров // Картофель и овощи. 2016. № 6. С. 37-78.
7. Федотова, Л.С. Регулирование минерального питания картофеля в адаптивно-биологизированных технологиях возделывания / Л.С. Федотова, А.В. Кравченко // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. — 2012. — №2(06). — С. 238-242.

Информационное обеспечение развития территории на основе современных цифровых технологий в Кировской области

Information support of territory development based on modern digital technologies in the Kirov region

УДК 332.3

Северюхина Дарья Андреевна,

магистр кафедры экономики недвижимости, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Severuykhina D.A.,

dasha.seve@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема территориального планирования, ее актуальность, цели и методы решения на примере Кировской области. Большое внимание уделено практическому применению информационных систем при стратегическом планировании территории. Определены цели, задачи информационных систем в данной области, эффективность их использования.

Summary. The article deals with the problem of territorial planning, its relevance, goals and methods of solving on the example of the Kirov region. Much attention is paid to the practical application of information systems in strategic planning of the Territory. The goals, objectives of information systems in this field and efficiency of their use are defined.

Ключевые слова: информационные системы, территориальное планирование, устойчивое развитие территорий, стратегии развития территорий.

Keywords: information systems, territorial planning, sustainable territory development, territorial development strategies.

Территориальное планирование – планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения [1].

Стратегическое планирование ориентировано на установление в документах территориального планирования назначения территорий на основе сочетаний социальных, экономических, экологических и других факторов для создания устойчивого развития

территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, а также учета интересов отдельных граждан и общества в целом. Целями территориального планирования являются рациональная организация территории, эффективное развитие производительных сил, решение социальных и экологических проблем.

Территориальное планирование нацелено на установление функционального назначения территорий города на основе сочетаний социальных, экономических, экологических и других факторов для следующих целей:

1. Обеспечение устойчивого развития территории;
2. Формирование благоприятной среды жизнедеятельности;
3. Сохранение объектов историко-культурного наследия для нынешнего и будущего поколений;
4. Развитие и совершенствование инженерной, транспортной и социальной инфраструктур;
5. Формирование комплексной инфраструктуры населенного пункта, соответствующей его назначению.

Наиболее значимой из приведенных выше целей является обеспечение устойчивого развития территории. Устойчивое развитие территорий – обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений [1].

Определение устойчивого развития может быть проанализировано в нескольких аспектах: политико-правовом, экономическом, экологическом, социальном, международном и информационном. В данном случае нас больше интересует последний аспект, так как он напрямую связан с информационным обеспечением развития территории.

Итак, информационный аспект устойчивого развития территории имеет следующие признаки:

– значительная степень развития науки, техники и реализация их достижений на практике;
– кибернетизация и информатизация всего народного хозяйства;
– продвижение информационных ресурсов на главную роль [3].

Стратегия развития территории должна основываться на стратегии социально-экономического развития региона, региональных программах, утвержденных документах

территориального планирования. Следовательно, устойчивое развитие территории обязательно должно базироваться на применении современных цифровых технологий.

ГИС – это современная компьютерная разработка для картирования и анализа объектов реального мира. Данная разработка сочетает в себе классические процедуры работы с базами данных, такими как запрос и статистический анализ, с преимуществами полноценной визуализации и географического (пространственного) анализа, которые дает карта. Эти особенности выделяют ГИС среди прочих информационных систем и предоставляют неповторимые возможности для ее использования в широком диапазоне проблем и вопросов, связанных с анализом и прогнозом явлений и событий окружающего мира, с выделением основных факторов и причин, а также их возможных последствий, с планированием стратегических решений и текущих последствий принимаемых мер.

Непосредственно возникновение ГИС-технологий сильно поменяло обстановку в территориальном планировании: процесс обработки пространственных данных стал более оптимизирован.

В настоящее время в соответствии с Градостроительным кодексом РФ создана Информационная система обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), представляющая собой систематизированный свод сведений о развитии территорий, их застройке, о земельных участках и другой достоверной информации, необходимой для осуществления градостроительной, инвестиционной и другой хозяйственной деятельности.

В широком смысле ИСОГД – метасистема (система систем), обеспечивающая информационную поддержку для широкого спектра процессов жизнеобеспечения и развития города. Такая комплексная система содержит ряд классов программного обеспечения: ГИС (географическая информационная система), СЭД (система электронного документооборота), СУБД (система управления базами данных), ЭАР/BPMS (система управления электронными административными регламентами/система управления бизнес-процессами), СКК/НСИ/MDM (система классификации и кодирования информации), веб-портал, и, кроме того, образует доступ к СМЭВ (система межведомственного электронного взаимодействия).

К сожалению, повсеместное ведение региональных ИСОГД Градостроительным кодексом РФ пока не предусмотрено. Однако, это не ограничивает субъекты Российской Федерации самостоятельно принимать нормативные акты, регулирующие формирование и управление ИСОГД регионального уровня.

В Кировской области решением депутатов Законодательного Собрания региона от 28 марта 2019 года создана государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Однако, нельзя сказать, что данная система отлажена – не автоматизирована выдача разрешительных документов, таких как градостроительный план земельного участка, разрешение на строительство, разрешение на ввод в эксплуатацию, уведомление о строительстве объектов индивидуального жилищного строительства. Следовательно, принятых мер недостаточно для эффективного информационного обеспечения развития территории Кировской области [6].

Согласно опыту Москвы и Санкт-Петербурга, основным направлением развития технологий считается введение безбумажных информационных технологий. Система перехода к этим технологиям городского управления обязана предусматривать:

1) современный уровень информационных и телекоммуникационных технологий по отраслям функционирования и областям ответственности органов исполнительной власти и местного самоуправления;

2) условия безопасности и надежности применения безбумажных информационных технологий управления, разрабатываемые на основе положений и правил реализации управленческих функций;

3) мировая и отечественная практика введения и использования компьютерных информационных систем управления городами [5].

Безбумажные информационные технологии могут быть применены при реализации целостной корпоративной компьютерной информационно-вычислительной городской сети, которая охватывает локальные и корпоративные компьютерные сети органов исполнительной власти, отраслевого и территориального управления. Все они должны обладать организационно-технологической и программно-информационной сопоставимостью. В этих целях предусмотрена организация комплекса «Телекоммуникации и информатизация» Кировской области, который должен создавать условия для:

1) удовлетворения потребностей экономики, управления и общества в информации и телекоммуникации. Стратегия развития информационно-телекоммуникационных технологий становится неотъемлемым компонентом политики информатизации социально-экономической и научно-технической области. Эти меры должны осуществляться государственными органами и органами местного самоуправления с целью удовлетворения общественных потребностей в сфере информатизации и телекоммуникации, развития наукоемких отраслей;

2) образование единого городского информационного пространства, предоставляющего возможность сформировать беспрепятственный доступ населения к информационным ресурсам и услугам органов исполнительной власти и местного самоуправления;

3) интеграцию агломерации в федеральное и международное информационное пространство;

4) увеличение прибыли бюджета, рост занятости жителей в результате производства средств информатизации и обслуживания телекоммуникационного сектора, повышения объема предоставления услуг в сфере информатизации [2].

На сегодняшний день информационные ресурсы Кировской области, представляющие огромную ценность для коммерческого сектора и населения области, стремительно развиваются при практически полном отсутствии правового регулирования, нормативной базы и программно-технических правил обеспечения операций использования и применения информационных ресурсов, что не содействует:

1) передаче достоверной информации по неформальным запросам лиц, ответственных за принятие решений. В последствии создается представление о неэффективном использовании инструментов информатизации;

2) установлению правового статуса и уровня достоверности информационных сведений, что требует их повторных проверок;

3) регулированию коммерческого использования данных с перераспределением доли прибыли на совершенствование систем информации области;

4) соблюдению целостности и достоверности информации об объектах инфраструктуры. Происходит дублирование сведений и функций разных органов власти в отсутствии регулирования установления прав на добавление и изменение информации.

В таких обстоятельствах важна поэтапная реализация программы комплексной политики в информационной сфере (рис. 1), которая даст возможность:

– организовать источники основных типов официальной достоверной информации с определением их правового статуса и ответственности за качество предоставления данных;

– начать использование цивилизационных методов применения информации, учитывающих статус потребителя, уровень открытости сведений, их общественную важность и коммерческую значимость;

– организовать коммерческое использование данных в результате регламентации порядка агрегирования размеров и систем доступа;

– разработать целостную концепцию информатизации управления, которая содействует согласованию обработки и обмена сведениями на основе единой телекоммуникационного и программно-технического сектора [4].

На первой стадии осуществления представленного алгоритма создаются вспомогательные варианты стратегического плана, которые учитывают основную цель и индивидуальные методы для ее достижения. В тоже время подразумевается образование целого списка мер для достижения определенных целей, подцелей и соответствующих задач. На этой стадии формируются потребности в финансовых ресурсах, рассчитывается экономический и социальный результат введения. После разбора вспомогательных вариантов стратегии для осуществления выбирается наиболее оптимальный вариант с точки зрения социально-экономической эффективности.

Рис. 1. Алгоритм разработки стратегии развития города

На второй стадии представленного алгоритма происходит оптимизация выбранного вспомогательного варианта с учетом имеющихся ограничений по его финансированию, а также возможным рискам его осуществления, в том числе экономическим, социальным, политическим и др., которые могут повлиять на реализацию программ вспомогательного стратегического плана.

На третьей стадии проводятся мониторинг и анализ результатов распространения информационной управленческой системы Кировской области. Итоги мониторинга могут стать основой для принятия вспомогательных решений по корректировке планов.

Вспомогательный вариант системы муниципального управления Кировской области дает возможность установить проблемные сферы и порядок осуществления действий, направленных на достижение целей развития агломерации. Выбор максимально рационального варианта стратегии показывает приоритетные тенденции всего массива альтернативных действий с учетом эффективности использования в обстоятельствах ограниченности ресурсов и вероятных рисков осуществления.

Создание вспомогательных вариантов стратегического плана развития реализуется по следующей очередности:

1) оценка нынешнего состояния каждого комплекса: транспортно-дорожного, промышленного, инженерно-энергетического, градостроительного, санитарного и др. Результаты такого исследования дают возможность обнаружить проблемные зоны, выяснить конкурентные достоинства и очевидные недостатки в сравнении с другими агломерациями, раскрыть направления развития или потенциальных угроз и рисков для области в будущем;

2) поиск сильных сторон, преимуществ развития области среди конкурентов, установление места агломерации и ее роли в национальной и мировой экономике;

3) создание списка типовых задач для достижения целей и осуществление стадий стратегического плана городского развития;

4) построение индивидуальных стратегий, целей и подцелей плана;

5) создание дерева целей осуществления стратегического плана развития, формулировка ключевых стратегических направлений развития Кировской области.

Задачи по управлению развитием Кировской области представляются сложными к решению. Трудность в их решении состоит в ограниченности существующих ресурсов. Прежде всего это относится к мотивационным и энергетическим ресурсам, а также материальным и трудовым ресурсам.

Основными компонентами оценки вариантов стратегических решений являются очевидность вариантов осуществления программ информатизации и приоритезация направлений их дальнейшего развития.

Разработка и группировка критериев эффективности, распространение информационно-коммуникационной системы управления Кировской областью могут осуществляться в зависимости от аспектов критичности и приоритетности установленных направлений развития. При подготовке управленческих решений значительная часть факторов может быть недооценена. В последствии объективность первоначальных оценок стратегического варианта будет зависеть от способности установления равновесия между качественными и количественными характеристиками, воздействующими на принятие решений.

Список использованной литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 23.04.2018) // Российская газета. -12.2004. — № 290.

2. Мальганова И.Г., Хабибуллина А.Р. Применение космических и ГИС технологий в территориальном планировании сельских поселений региона (на примере республики Татарстан) // Геополитика и экогеодинамика регионов. − 2018. − Том 4 (14). Вып. 4. – С. 274-282.

3. Управление недвижимостью. Том 1 [Текст]: Учебник /под общ. ред. А.А. Мурашевой, В.Н. Хлыстуна; Государственный ун-т по землеустройству. – М.:ГУЗ, 2018, 422 с.

4. Устойчивое развитие городов: коллективная монография / под ред. К. В. Папенова, С. М. Никонорова, К. С. Ситкиной. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. — 288 с.

5. Устойчивое развитие территорий [Электронный ресурс]: сборник докладов международной научно-практической конференции (г. Москва, 16 мая 2018 г.) / М-во образования и науки Рос. Федерации, Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. — Электрон. дан. и прогр. (9 Мб). — Москва: Издательство МИСИ–МГСУ, 2018. — Режим доступа: http://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/. — Загл. с титул. экрана.

6. Хомутинникова О.Э. Комплексное устойчивое развитие территории // Экономика и бизнес: теория и практика. − 2018.

7. Официальный сайт правительства Кировской области. – Режим доступа: http://zrko.ru/(дата обращения 31.03.2020).

Использование BIM-технологий в управлении недвижимым имуществом

Use of BIM-techologies in the management of real estate property

УДК 332.3

Семенов Дмитрий Юрьевич,

аспирант по направлению (профилю) землеустройство, кадастр и мониторинг земель (географические науки) ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Semenov D.U.,

semenovdm@rambler.ru

Аннотация. В связи с постоянным ростом городов, развитием инфраструктуры необходимы новые методы обработки информации об объектах недвижимости. В данной статье рассматривается использование Building Informational Modeling (BIM) для целей управлении недвижимостью на различных этапах его жизненного цикла. Описаны плюсы применения данных технологий в землеустройстве, в градостроительстве, в кадастре, на всем жизненном цикле объекта недвижимости. Даны конкретные примеры плюсов использования технологии информационного моделирования здания. Показано применение 3D-кадастр в различных странах. На основе всей полученной информации сделан общий вывод.

Summary. Due to the constant growth of cities and infrastructure development, new methods of processing information about real estate are necessary. In this assay has been discussed the use of Building Informational Modeling (BIM) for property management at various stages of its life cycle. Have been described the advantages of using these technologies in land management, urban planning and cadaster throughout the life cycle of a property. Concrete examples of the advantages of using information technology modeling of the building have been given. The use of 3D cadasters in various countries has been shown. A general conclusion has been made based on all the received information.

Ключевые слова: управление городскими территориями, BIM-модель здания, BIM-технологии, городская инфраструктура, трехмерные системы, кадастровые системы, 3D-кадастр.

Keywords: management of urban areas, BIM model of the building, BIM technology, city Infrastructure, three-dimensional systems, cadastral systems, 3D-cadastre.

В настоящее время в период роста городов особую нагрузку испытывает на себе градостроительная и проектно-строительная деятельность. Цель, которых организация рациональных, комфортных условий для работы и жизни людей. Становится фактически неосуществимым организовывать градостроительную и проектную деятельность прежними методами под потребности современного общества. Также результатом данных работ должен быть материал удобный для дальнейшего использования в области эффективного управления и контроля над недвижимостью.

Как ответ на современные потребности общества была разработана модель информационного моделирования зданий — Building Informational Modeling (BIM). Информационное моделирование зданий (BIM) — это цифровое описание функциональных, физических о характеристиках объекта. BIM — это система взаимосвязанных показателей для получения информации об объекте, которых служат рациональной базой для принятия решений в течение жизни объекта от проектирования до сноса [1].

Данная методика проектирования и управления недвижимостью массово применяется в развитых странах. Лидерами же по использованию и внедрению информационного моделирования зданий являются Великобритания, Италия. В данных странах нет проектов, не использующих BIM-технологии [2].

Изначально BIM было создано для целей проектирования зданий, в последующем же данная методика стала намного более значима и используема для возведения, оснащения, эксплуатации объекта моделирования, и управления его жизненным циклом, так и при проектировании рационального использования земель.

Решение проблем в области рационального использования земель, создания комфортной инфраструктуры является основной задачей специалистов в области градостроительства. В настоящее время организация комфортной инфраструктуры также является одной из приоритетных направлений в политике Российской Федерации. Для достижения данной цели необходимо использовать современные научные, методологические средства, такие как BIM-технологий. Данные технологии содержат описание как проектных, технологических, экономических так и иных данных об объекте проектирования в единой взаимосвязанной системе. Так с помощью информационного моделирования можно отобразить реальную застройку территории, начиная от

единичного объекта заканчивая целым городом, что послужит основой при управлении городской застройкой.

Совокупность данных объекта, содержащихся в информационной системе имеют ряд преимуществ, они позволяют:

– скоординировать различные отделы при проектировании объектов строительства,

– эффективно управлять недвижимостью в период его жизненного цикла, прогнозировать затраты на ремонт,

– проектировать и управлять в период реконструкции, капитального ремонта объекта строительства,

– следить за состоянием объекта и своевременно принимать решения о его ремонте, в частности для объектов культурного наследия и памятников архитектуры,

– подбирать, изменять варианты конструктивных вариантов при проектировании, реконструкции объекта строительства,

– «привязать» объект проектирования к местности, оценить нагрузку на инфраструктуру.

Так, например, при проектировании в 2008 году 308 метрового небоскреба «One Island East» в Гонконке были использованы BIM-технологии, в результате которых данный объект был спроектирован за год, построен же за два года, также было обнаружено и исправлено более 2000 ошибок, связанных с координацией различных специалистов [3].

Следовательно, использование BIM-технологий при строительстве объектов недвижимости ускорило проведение работ и скорректировало работу специалистов.

Как было отмечено выше, данные информационные системы содержат характеристики необходимые для ремонта и реконструкции, что как следствие является необходимой базой для ЖКХ.

В целом данные BIM-технологий – информационная основа системы управления земельными ресурсами и связанными с ними объектами [4]. Используемый подход не позволяет полностью отразить существующую застройку территории, загруженность территорий города, что пагубно влияет на управление застройкой территории и развитие инфраструктуры, как пример при комплексном освоении территории, комплексном устойчивом развитии территории. Использование BIM-технологий позволит избежать неточностей в расчетах и корректировок, порчи эстетичного вида городов. Для внедрения информационных систем моделирования объектов недвижимости для целей рационального землепользования могут быть использованы 2D системы кадастровой системы.

Массовое внедрение BIM-технологий благоприятно скажется и в области кадастровой деятельности. Так на данный момент кадастровая система Российской Федерации содержит информацию об объектах учета в системе 2D, тогда как объекты кадастрового учета имеют трехмерные характеристики. В связи с тем, что некоторые объекты недвижимости продаются по стоимости не квадратного метра, а по стоимости кубического метра, то для определения рыночной, кадастровой стоимости необходимы данные 3D кадастра.

Для развития кадастрового учета страны необходимо поддерживать международный контакт и перенимать передовые технологии. На данный момент существует программа International Federation of Surveyors, на которой осуществляется связь и обсуждение проблем кадастровых систем различных стран [5].

Основные тенденции были выработаны в ходе первых встреч представителей стран участников программы на период с 1998 по 2014 года, так основные направления [6]:

– отражение в кадастровой системе прав и обременений;
– кадастровые системы должны развиваться на благо общества;
– публичные кадастровые карты будут представлять информацию по объектам недвижимости из баз данных;
– необходим переход на электронные базы данных;
– кадастровая система должна стать независимой и способной обеспечить себя сама, за счет предоставляемых услуг;
– кадастровая система должна перестать быть двухмерной, должна быть в 3D/4D.

Следовательно, для того чтобы не отставать от передовых разработок в области кадастрового учета также возникает необходимость введения 3D кадастра.

Если же смотреть на опыт зарубежных стран, то например, в Сингапуре используют полное внедрение BIM-технологий в кадастровую систему, в Новой Зеландии же специалист в области кадастровой деятельности выезжает на объект, проводит натурное обследование объекта учета для сравнения с данными в цифровой модели объекта.

Постоянно развивающиеся системы информационного взаимодействия, усложнение архитектуры зданий, увеличение количества подземных, надземных объектов, коммуникаций основные критерии для незамедлительного внедрения трехмерного кадастра.

3D кадастр активно используется в 24 европейских странах. В таблице 1 отражены объекты, подлежащих 3D кадастру в различных странах.

Таблица 1

Объекты, подлежащие трехмерному кадастровому учету в зарубежных странах

Страны	Нидерланды	Норвегия	Австрия	Швеция
Объекты, регистрирующиеся в трехмерном кадастре	Здания	Объекты, расположенные непосредственно под землей (автостоянки, тоннели, трубопроводы)	Туннели	Земельные акватории
	Квартиры	Здания и сооружения, установленные на столбах или над другими объектами недвижимости, в основном над автомобильными и железными дорогами	Жилые многоквартирные дома	Здания
	Подземные объекты	Несущие конструкции в воде	Винные погреба	Подземные сооружения Квартиры

Следовательно, можно сделать вывод, что происходит активное внедрение 3D-кадастра при кадастровом учете сложных объектов, обеспечивая прозрачность, наглядность их учета.

В целом можно сделать вывод, что внедрение технологий Building Informational Modeling (BIM) как в градостроительстве, проектировании так и в кадастровом учете положительно скажется на управлении недвижимостью. Использование BIM-технологий в кадастре позволят более подробно описать объект учета, что необходимо для дальнейшей деятельности, связанной управлением недвижимостью, увеличить качество работ, снизив «человеческий» фактор, увеличить скорость кадастрового учета из-за сокращения сроков натурных обследований объектов.

Список использованной литературы

1. Frequently Asked Questions About the National BIM Standard-United States — National BIM Standard — United States»[Электронный ресурс]. — Режим доступа:https://web.archive.org/web/20141016190503/http://nationalbimstandard.org/faq.php#faq1.

2. Как реализуют и внедряют BIM в разных странах [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=15273.

3. Талапов В.В. «Основы BIM: введение в информационное моделирование зданий». М., 2011.

4. 3D-город: проектирование и управление инфраструктурой [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://zvt.abok.ru.

5. International Federation of Surveyors (FIG) — официальный сайт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.fig.net/index.asp.

6. Daniel Steudler – «CADASTRE 2014 and Beyond» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.fig.net/resources/publications/ figpub/pub61/Figpub61.pdf.

Особенности учета земельных ресурсов в ходе подготовки документов территориального планирования субъектов Российской Федерации

Features of land resources accounting in the course of preparation of territorial planning documents of the subjects of the Russian Federation

УДК 332.3

Синицына Ксения Вадимовна,

студент 43б группы факультета землеустройство ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Иванова Наталья Андреевна,

научный руководитель к.э.н., доцент ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Sinitsyna K.V.,

ksubus136@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются ситуация применения генеральных планов и правил землепользования и застройки муниципальных образований, определяется сущность территориального планирования в целом, как основополагающий комплекс мер по разработке и утверждению землеустроительных документов комплексного развития территорий и субъектов Российской Федерации. Исследовать роль схем и документации территориального планирования в субъектах Российской Федерации, которые формируют каркас деятельности органов власти, связанной с развитием территории страны. Выявить особенности учета земельных ресурсов в ходе подготовки документов территориального планирования субъектов Российской Федерации.

Summary. The article considers the situation of application of master plans and rules of land use and development of municipalities, defines the essence of territorial planning as a whole, as a fundamental set of measures for the development and approval of documents for the integrated development of territories of the Russian Federation and its subjects. To investigate the role of territorial planning schemes and documentation in the subjects of the Russian Federation, which form the framework of government activities related to the development of the country's territory. To identify the features of land resources accounting in the course of preparing territorial planning documents of the Russian Federation subjects.

Ключевые слова: территориальное планирование, землеустройство, земельные ресурсы, документация.

Keywords: territorial planning, land use planning, land resources, documentation.

Сущность территориального планирования можно видеть в документах функционального значения территорий. Ведь под этим определением следует понимать деятельность органов государственной власти. Оно как катализатор развития пространственной организации территории. И все эти принципы можно наблюдать в статье 9 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Неотъемлемой часть территориального планирования является территориальное землеустройство, разработанное для установления(восстановления) границ объектов на местности, включая государственную границу территории Российской Федерации, границы земель субъектов Российской Федерации, границы муниципальных и других административно-территориальных образований с закреплением таких границ межевыми знаками и описанием их местоположения. Регулируют содержание и порядок проведения землеустройства Земельный, Лесной и Градостроительный кодексе РФ, а также Федеральный закон «О землеустройстве», некоторые постановления Правительства РФ.

На основе землеустроительных обследований разрабатывается документация, включающая в себя схемы, планы земельных участков, картографические и иные материалы проектов землеустройства. Землеустроительное дело формируется по каждому объекту землеустройства из землеустроительной документации.

В настоящее время территориальное землеустройство стало основным видом землеустроительных работ. Так как имеется много перераспределение земель, образование новых и упорядочивание существующих объектов землеустройства, а также постановки на кадастровый учет, межеванием и оборотом земельных участков. К основной роли территориального землеустройства заключается в пределах этих земель выделение водоохранных, защитных и охранных зон, надлежащее межевание и упорядочение границ земельных участков в процессе землеустройства, являющаяся неотъемлемой частью документов территориального планирования.

По вопросам особенностей учета земельных ресурсов в ходе подготовки документов территориального планирования субъектов Российской Федерации имеется ряд трудностей и проблем, которые следует понимать и разобрать для их решения. Для оперативного реагирования на проблемы территориального планирования и осуществления его качественной реализации стоит рассматривать вопрос систематизации

информации, а также информационный обмен между организациями и структурами на различных уровнях власти, осуществляющие регулирование планировки и застройки.

Необходимо устроить постоянность процесса по созданию и корректировке документации и мониторинга состояния градостроительных систем по управленческим воздействиям на территорию. Следует снизить уровень бюрократии и разграничения полномочий между исполнительной властью и органами местного самоуправления. Ввести мораторий на изменение категорий и вида разрешенного использования на оставшиеся земельные участки сельскохозяйственных угодий, как наиболее ценных для ведения сельскохозяйственной деятельности. Также важную роль при застройке жилых зон должно предусматриваться ведение рационального девелопмента, выраженного в комплексной застройке территорий, передаваемых под жилищное строительство.

Нужно сформировать концепцию развития территориального планирования страны в целом, где основной задачей будет являться определение стратегических направлений развития государства. Необходимо произвести корректировку схем территориального планирования регионов на уровне федеральных округов, после окончания разработки схемы пространственного планирования всей территории Российской Федерации. А также требуется разработать схемы территориального планирования субъектов Российской Федерации, при этом необходимо одновременно вести создание схем территориального планирования муниципальных образований, параллельно координируя формируемые проектные документы в единой информационной системе обеспечения градостроительной деятельности.

Документы территориального планирования муниципальных районов необходимо проанализировать и привести в соответствие со схемой территориального планирования области, в целях выявления несоответствий. А также следует организовать единую систему повышения квалификации, переподготовки и ознакомлением с нововведениями в области землеустройства, девеломпента, архитектуры и градостроительства.

В заключение всего вышесказанного стоит сказать, что формирование современной системы территориального планирования необходимо для эффективного комплексного решения задач управления развитием территории, для поддержания определённого качества среды жизнедеятельности и характера правоотношений, которые способствуют устойчивому развитию общества.

Современная система территориального планирования должна измениться для совершенствования пространственного развития и регулирования территориальных пропорций. Для этого необходимо оперативность и своевременное предоставление

информации по развитию территорий. Управленческую деятельность в области пространственного формирования, которая связанна с планированием развития территорий и регулированием текущих прав собственников и арендаторов на использование земельных участков, считать стратегической государственной деятельностью, обеспечивающей среду жизнедеятельности граждан. При разработке и реализации документов социально-экономического и территориального планирования всех уровней необходимо создание законодательных механизмов взаимодействия. На современном этапе требуется освоение новых подходов к разработке и обновлению законодательства, позволяющих на практике реализовывать современные формы территориального планирования, развития взаимодействия между бизнесом и органами власти, согласование систем стратегического и территориального планирования с бюджетным и инвестиционным процессами.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон от 18.06.2001 N 78-ФЗ «О землеустройстве» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2001. — N 26. — Ст.2582.

2. Иванова Н.А. Вопросы совершенствования организации управления земельными ресурсами в Российской Федерации. — Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2009. № 7 (55). С. 28-31.

3. Совершенствование системы регулирования земельных отношений и организации земельного рынка в России. — Хлыстун В.Н., Сёмочкин В.Н. Аграрная Россия. 2004. № 2. С. 6-9.

4. Столяров В.М., Ломакин Г.В. Социально- экономическая эффективность консолидации и трансформации земельных долей. — Землеустройство и кадастр недвижимости: проблемы и пути их решения Материалы международного научно-практического форума, посвященного 235-летию со дня основания Государственного университета по землеустройству. 2014. С. 56-61.

5. Управление земельными и другими природными ресурсами. – Алтухов А.И., Вишняков Я.Д. Губарев Е.В. и др. – Москва, 2020.

Проблемы автоматизации процессов управления государственной собственностью

Problems of automation of state property management processes

УДК 332.3

Толмачева Анастасия Михайловна,

магистр кафедры экономики недвижимости, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Tolmacheva A.M.,

miss.tolmacheva-anastasia2013@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы процессов управления государственной собственностью, такие как наличие проблем при принятии решения управления объектом недвижимости, наличия квалифицированных кадров и подготовка к работе с автоматизированными системами, необходимость постановки на государственный кадастровый учет объектов для проведения автоматизации процессов управления. А также выявлена корреляция способов и времени предоставления государственных услуг, влияние чрезвычайных ситуаций на принятие решений по управлению государственной недвижимостью. Рассмотрены пути решения указанных проблем, предложены способы повышения автоматизации процессов управления государственной собственностью и выявлена важность проведения указанных мероприятий.

Summary. The article discusses the problems of state property management processes, such as the presence of problems in making decisions of management a real estate object, the availability of qualified personnel and preparation for working with automated systems, the need for registration of objects with state cadastral registration to automate management processes. It also revealed a correlation of the ways and time of the provision of public services, the impact of emergencies on making decisions on the management of state property. Ways to solve these problems are considered, ways to increase the automation of state property management processes are proposed and the importance of carrying out these arrangement is identified.

Ключевые слова: автоматизация, недвижимое имущество, государственная собственность, государственные услуги, государственные учреждения.

Keywords: the automation, real estate, state property, public services, government agencies.

Переход к цифровым технологиям, сокращение процессов и сроков для осуществления государственных услуг и управления государственной собственностью является одним из приоритетных направлений деятельности на различных уровнях государственного управления. Однако, существуют проблемы, которые не дают возможность обеспечить автоматизацию процессов управления государственной собственностью в полной мере.

Одной из таких проблем является наличие объектов недвижимости, по управлению которыми принять однозначное решение не представляется возможным. Например, такими объектами являются земельные участки, здания, строения, сооружения, помещения, машино-места при формировании которых выявлены нарушения, препятствующие проведению работ по постановке на кадастровый учет. В связи со сложностью классификации и разнородностью нарушений, а также длительностью мероприятий по их устранению, принятие решения по управлению объектом недвижимости требует детальной проработки, где применение автоматизированных процессов затруднено. В таком случае автоматизация процессов управления возможна только для тех объектов недвижимости, которые не требуют дополнительной проработки для принятия по таким объектам управленческого решения.

Вторая проблема – сокращение рабочих мест и обеспечение квалифицированными кадрами. Согласно информации Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации по состоянию на 2020 год численность безработных граждан, зарегистрированных в органах службы занятости, составила 684,21 тыс. человек. Автоматизация процессов управления недвижимостью, в том числе государственной собственностью, приведет к увеличению численности безработных граждан, при этом согласно исследованию крупнейшей российской компании интернет-рекрутмента Headhunter более 40% людей не работают по специальности. Для недопущения сокращения штата численности работников необходимо проводить обучение сотрудников работе с программами, обеспечивающими автоматизацию процессов, и повышение квалификации для решения вопросов по управлению недвижимости, где применение автоматизации процессов не представляется возможным.

Следующей проблемой является несвоевременное наполнение или отсутствие актуальной информации о государственных объектах недвижимости в базах данных. Автоматизация процессов по управлению недвижимым имуществом невозможна без наличия актуальных сведений об объектах недвижимости. Начиная от внутренних баз государственного учреждения заканчивая общедоступными базами, в которых содержатся

сведения об объектах недвижимого имущества, такими как публичная кадастровая карта России, необходимо обеспечить актуализированной информацией об объектах недвижимости и устранить несоответствия сведений об указанных объектах. Таким образом для автоматизации процессов управления недвижимостью необходимо создать единую базу, содержащую полные и актуальные сведения об объектах в том числе и для дальнейшего создания единой системы управления объектами государственной недвижимости.

Важно выделить проблему взаимодействия государственных учреждений с физическими и юридическими лицами. Одним из способов получения государственной услуги является обращение в службу «Одного окна», в том числе касающиеся вопросов управления государственной собственностью. Однако на практике предоставление государственной услуги не всегда обеспечивается в полной мере. Автоматизация процессов предоставления таких услуг должна привести к сокращению сроков предоставления услуги и уменьшению бюрократизации, но в настоящее время заявителю все еще приходится подготавливать комплект документов на бумажном носителе и ожидать очереди более 15 минут. Одновременно с этим остается проблема низкого уровня информирования граждан, в связи с чем лишь в 70% случаев заявителю удается сдать документы для получения государственной услуги. Учитывая изложенное, необходимо автоматизировать процессы предоставления государственных услуг в полной мере, обеспечивая полной информацией граждан о мероприятиях необходимых для получения таких услуг.

Еще одной важной проблемой, актуальной в настоящее время, является автоматизация процессов управления государственной собственностью в режиме чрезвычайных ситуаций. Как показала практика государственные учреждения не готовы предоставлять государственные услуги и проводить мероприятия по управлению государственной собственности в режиме повышенной готовности. Указом Мэра Москвы от 5 марта 2020 г. № 12-УМ был введен режим повышенной готовности при котором предоставление государственных услуг было приостановлено, проведены действия по переходу на удаленную работу сотрудников государственных организаций, обеспечивающих управление государственным имуществом. Однако из-за невозможности осуществления рабочего процесса в полной мере предоставление государственных услуг может быть совершено несвоевременно или не совершено вовсе в период указанного режима. Таким образом, одной из задач автоматизации является обеспечение рабочих

процессов независимо от экономической, политической или иной другой ситуации в Российской Федерации.

Подводя итог, необходимо отметить, что автоматизация процессов управления государственной собственностью является одним из вспомогательных рычагов управления недвижимостью. Для проведения такой автоматизации нужно создать единую систему управления государственной недвижимостью, актуализировать базы данных, обеспечить квалифицированными кадрами органы власти и государственные учреждения, выявить и устранить ошибки по предоставлению государственных услуг гражданам и предвидеть риски, которые могут препятствовать осуществлению деятельности по управлению недвижимым имуществом.

Список использованной литературы

1. Волк С.А., Горшков Д.А. Актуальные проблемы в сфере управления государственной офисной недвижимостью / Управление собственностью – практический опыт / М.: ГУУ, 2010. 16 с.
2. Коломеец А.И. Актуальные проблемы предоставления государственных (муниципальных) услуг / Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет, 2017. 4 с.
3. Мозговой А.И. Повышение эффективности управления за счет цифровизации экономики / Вестник евразийской науки, М.: ГУУ, 2018. 8 с.
4. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 N 218-ФЗ Режим доступа: http://www.consultant.ru/ document/cons_doc_LAW_182661/ — (последняя редакция) / Консультант Плюс (дата обращения: 30.03.2020).
5. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты режим доступа: https://rosmintrud.ru/ministry/programms/inform/11 — (дата обращения 30.03.2020).
6. Публичная кадастровая карта Росреестра / Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Росреестр. — Режим доступа: https://rosreestr.ru/site/ — (дата обращения: 31.03.2020).
7. Указ Мэра Москвы от 31 марта 2020 г. № 35-УМ О внесении изменений в указ Мэра Москвы от 5 марта 2020 г. № 12-УМ / Официальный сайт Мэра Москвы. Режим доступа: https://www.mos.ru/authority/documents/doc/43623220/ (дата обращения: 31.03.2020).
8. Управление недвижимостью. — Хлыстун В.Н., Мурашева А.А., Клюшин П.В. и др. — Учебник для академического бакалавриата. / под общей редакцией А.А. Мурашевой, В.Н. Хлыстуна. Москва, 2018. Том 1

Применение географических информационных систем для эффективного управления природопользованием

Application of geographical information systems for effective environmental management

УДК 528.88

DOI 10.24411/2658-3569-2020-10076

Хабаров Денис Андреевич,

аспирант каф. Почвоведения, экологии и природопользования ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Хабарова Ирина Андреевна,

канд. техн. наук, доцент каф. Городского кадастра ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Валиев Джаваншир Сарыевич,

канд. экон. наук, доцент каф. Землепользования и кадастров ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Khabarov D.A.,

khabarov177@yandex.ru

Khabarova I.A.,

irakhabarova@yandex.ru

Valiev D.S.,

valievds@mail.ru

Аннотация. Потребности человека, как в настоящее время, так и в дальнейшем в получении актуальной информации возрастают существенными темпами и затрагивают все сферы деятельности людей. В связи с этим актуальность работы заключается в необходимости обеспечения оперативного получения актуальной информации, её обработки, анализа для последующего принятия соответствующих управленческих решений. В статье разработаны предложения по совершенствованию механизма применения географических информационных систем (далее — ГИС) для предупреждения и выявления нарушений земельного законодательства (посредством электронного документооборота, разработки геоинформационной системы для проведения проверок за соблюдением земельного законодательства, модернизации

системы внутреннего документооборота и улучшение работы информационной платформы «Добродел».

Summary. In the article, the authors note that human needs, both at present and in the future, in obtaining up-to-date information are increasing significantly and affect all areas of human activity. In this regard, the relevance of the work is the need to ensure prompt receipt of up-to-date information, its processing, analysis for subsequent adoption of appropriate management decisions. In the article, the authors have developed proposals for improving the mechanism for using geographical information systems (hereinafter-GIS) to prevent and detect violations of land legislation (through electronic document management, development of a geo-information system for checking compliance with land legislation, modernization of the internal document management system and improvement of the information platform «Dobrodel».

Ключевые слова: устойчивое землепользование, географические информационные системы, органы местного самоуправления, земельное законодательство, электронный документооборот, информационная платформа.

Keywords: sustainable land use, geographical information systems, local governments, land legislation, electronic document management, information platform.

Актуальность работы

Обусловлена необходимостью развития информационных технологий и их применения для эффективного управления природопользование, которое играет передовую роль в совершенствовании функционирования государственного и муниципального аппарата. Именно благодаря ГИС возможно работать в различных пространственных направлениях и отраслях.

Степень разработанности темы

В научной статье Яроцкой Е.В. и Шумаевой К.В. «К вопросу использования ГИС-технологий при проведении государственного и муниципального земельного надзора» авторами рассматривается вопрос о совершенствовании функционирования государственного и муниципального аппарата посредством использования ГИС-технологий. При этом Яроцкая Е.В. и Шумаева К.В. выделяют особенности интеграции пространственных объектов и атрибутивной информации. Они акцентируют внимание на следующих составных частях, состоящих в ядре ГИС: навигационные системы; геопорталы и комплексы; базы геоданных; автоматизированные информационные системы (далее — АИС) [1-3].

В статье Новиковой Т.С. и Котельниклва Г.А. «Земельный надзор и эффективность его осуществления» описывается и анализируется широкое применение современных

информационных технологий, в том числе высокотехнологических методов наблюдения — дистанционного зондирования Земли. Например, по мнению авторов, модуль АИС «Госземнадзор», должен обеспечить актуальность сведений, которые будут отображать существующее состояние исследуемой территории. При этом авторы отмечают, что охват проведения деятельности государственного земельного надзора, позволяет за короткий срок получить материалы на большие участки по площади, а также самую актуальную информацию о труднодоступных участках.

В своей работе Иванова Н.В. из Кубанского аграрного университета оценивала существующие достоинства и недостатки внедрения ГИС-технологий в органы государственной власти и в органы местного самоуправления [4-5].

Поршаков А.Н., Акимова М.С. их Пензенского государственного университета проводили анализ и разрабатывали предложения по улучшению информационной базы доступа к сведениям, как объектов, так и субъектов проверок по соблюдению требований земельного законодательства [5].

Разработка графической схемы технологических процессов реализации основной геоинформационной методики представлена на рисунке 1.

Разработка графической схемы технологических процессов реализации альтернативной геоинформационной методики представлена на рисунке 2.

1. Необходимо отметить, что ведение электронного документооборота существенно облегчает работу органам государственной власти, а также органам местного самоуправления, благодаря чему повышается КПД и объемы работ.
2. Без применения ГИС-технологий решение многих существующих проблем, а также регулирование чрезвычайных ситуации не осуществлялось бы в столь короткие сроки, что могло причинить непоправимый ущерб Земле.
3. С отсутствием внедрения ГИС-технологий значительно повышается риск «человеческого фактора», что приводит к недостоверности и к неполноте актуальной информации.

Сравнение основной и альтернативной методик

На основе выше изложенного, можно сделать вывод о том, что применение ГИС – это новый этап в надзорных мероприятиях для эффективного управления природопользованием, поскольку позволяет дистанционно вести надзор за использованием и охраной земель.

При этом в работе проведен обзор нормативно-правовой базы и научных публикаций, проанализированы требования нормативно-технической документации, рассмотрены и

разработаны графические схемы технологических процессов реализации основной геоинформационной методики и её альтернативный вариант, проведен анализ основной и альтернативной методики с последующей разработкой предложений.

Рис. 1. Схема процедуры за соблюдением требований земельного законодательства с использованием ГИС – технологий

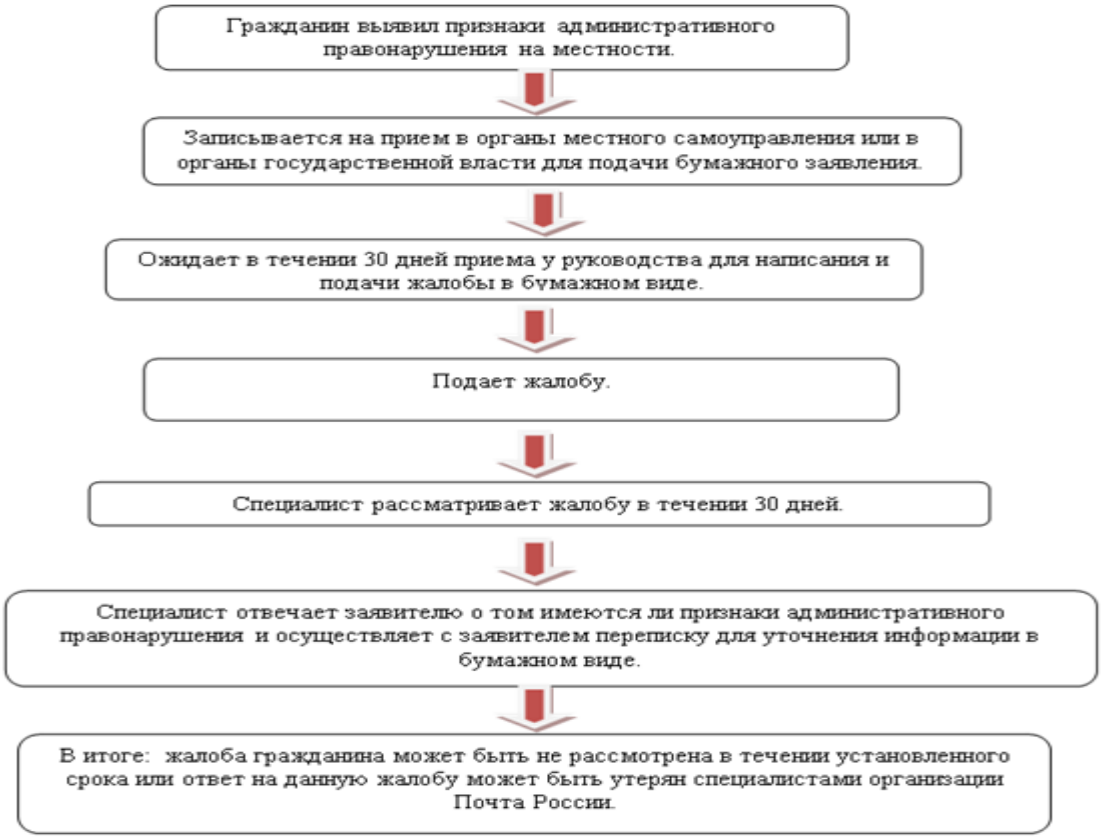


Рис. 2. Схема процедуры за соблюдением требований земельного законодательства с использованием ГИС – технологий

Список использованной литературы

1. Валиев Д.С., Хабаров Д.А., Хабарова И.А., Желонкина Е.Э., Фомина А.В. Устойчивое землепользование в условиях антропогенеза «Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral» №2(2)/2019.– 8 с.

2. Официальный сайт «Информационной платформы Добродел» — [электронный ресурс] -https://dobrodel.mosreg.ru/ (дата обращения 26.02.2020)

3. Официальный сайт Росреестра «Отдела государственного земельного надзора и муниципального земельного контроля» — [электронный ресурс] - https://rosreestr.ru/site/activity/gosudarstvennyy-zemelnyy-kontrol-nadzor/ (дата обращения 26.03.2020)

4. Хабаров Д.А., Валиев Д.С., Хабарова И.А. Теоретические основы рационального природопользования и охраны земель сельскохозяйственного назначения.//МСХЖ. 2019. №1. С. 5-7.

5. Сизов А.П., Хабаров Д.А., Хабарова И.А. Новые подходы к разработке методики формирования семантической информации мониторинга земель на основе обработки и анализа картографической информации // Геодезия и аэрофотосъемка, №4, 2018, С.434-441.

Оценка эффективности деятельности лесопромышленного комплекса на землях лесного фонда в рамках интеграции предприятий лесозаготовки и деревообработки

Evaluation of the effectiveness of the forestry complex on the lands of the forest fund as part of the integration of logging and woodworking enterprises

УДК 332.68

Чан Тхи Хай Иен,

аспирантка ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Мурашева Алла Андреевна,

руководитель, д.э.н., проф. ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Chan Thi Hai Yen,

tranyenrus@gmail.com

Мурашева А.А.,

amur2@nln.ru

Аннотация. В статье рассматривается подход к оценке эффективности деятельности лесопромышленного комплекса (ЛПК) на землях лесного фонда, основанный на представлениях о целесообразности интеграции лесозаготовительной и деревообрабатывающей стадий процесса получения продукции с высокой долей добавленной стоимости в ЛПК. Предложены два варианта расчёта консолидированного показателя съёма добавленной стоимости с 1 га площадей лесного фонда для групп предприятий (холдингов). Произведён расчёт значения консолидированного показателя съёма добавленной стоимости с 1 га для группы предприятий ЛПК Ленинградской области.

Summary. The article discusses the approach to assessing the effectiveness of the forestry complex (LPC) on the lands of the forest fund, based on ideas about the feasibility of integrating the logging and woodworking stages of the process of obtaining products with a high share of added value in the timber industry. Two options are proposed for calculating the consolidated indicator of the removal of value added from 1 ha of forest fund areas for groups of enterprises (holdings). The article suggest an example of calculation the value of the consolidated indicator

of the removal of value added from 1 ha for a group of enterprises of the timber industry of the Leningrad region.

Ключевые слова: земли лесного фонда, лесопромышленный комплекс (ЛПК), добавленная стоимость в ЛПК, лесозаготовки, деревообработка, интеграция отраслей ЛПК.

Key words: lands of the forest fund, forestry complex (timber industry complex), value added in the timber industry, logging, woodworking, integration of timber industry sectors.

В последние годы развитие лесопромышленного комплекса (ЛПК) России имеет положительную динамику. Так, 2018 год характеризовался увеличением заготовки древесины на 7% и увеличением экспорта продукции деревопереработки (пиломатериалов – на 1%, фанеры – на 8%, ДСП – на 15%, ДВП – на 10%, целлюлозно-бумажной продукции – на 6%). Общий объём экспорта продукции ЛПК Российской Федерации в 2018 превысил 11 млрд долл, что на 20,3% превышает показатель 2017 года — 9,14 млрд долл [1].

Одновременно, в 2018 году, объём экспорта продукции ЛПК другой страны, Вьетнама, впервые превысил порог 10 млрд. долл. Древесина и не древесная продукция леса являются шестой важной группой экспортных товаров Вьетнама[1] с постоянно высокими темпами роста, которые в среднем составляли более 13% в год в период 2010-2018 гг. [2]. Такие результаты развития лесопромышленного комплекса в Республике Вьетнам достигнуты при более, чем скромных собственных запасах леса на территории страны, но в результате интенсивного импорта и обработки древесного сырья на предприятиях и ручным способом – в деревнях, изготавливающих мебель — для последующего экспорта.

Если стоимость продукции ЛПК, поставляемой на экспорт из России составляет в 2010-2018 годах 13,1-18,9% от объёмов производства, то во Вьетнаме пропорция обратная. В 2010-2018 годах стоимость продукции ЛПК, поставляемой на экспорт, составляет 81,2 – 83,8% от общих объёмов производства вьетнамского ЛПК. Имеются кардинальные различия в обеспеченности лесными ресурсами двух стран (запасы древесины на корню в России превышают запасы древесины во Вьетнаме примерно в 100 раз – 82 и 0,8 млрд. кбм соответственно) и в составе изготавливаемой и экспортируемой продукции ЛПК. Однако, несмотря на существенные различия в текущем состоянии в результате проведённого анализа автором было выявлено сходство ряда ключевых проблем и подходов к их решению, которыми будет характеризоваться дальнейшее развитие ЛПК двух стран.

Основным промышленным направлением использования земель лесного фонда в условиях различных стран – как «лесных» (Россия), так и «нелесных» (Вьетнам) является получение деловой древесины и её дальнейшая обработка предприятиями ЛПК. С целью получения древесины используется подавляющая часть площадей земель лесного фонда, относящихся к категории эксплуатационных: в России — 89,5%, во Вьетнаме — 97,5%. Преимущественное использование земель лесного фонда в промышленных целях указывает на то, что эффективность управления землями лесного фонда напрямую зависит от устойчивого развития лесопромышленного комплекса.

Совершенствование управления землями лесного фонда в условиях устойчивого развития лесопромышленного комплекса в настоящее время основывается на ведении интенсивного лесопользования и полном использовании полученной древесины, порубочных остатков, низкокачественной древесины (НКД) и древесных остатков (ДО), на использовании более совершенных технологий и оборудования при лесозаготовках и лесовыращивании, а также в деревообработке.

Основой экономической эффективности национального ЛПК является высокая степень интеграции. Установлено, что наибольшая эффективность в ЛПК достигается при реализации единой производственной цепочки создания ценности (стоимости) в ходе тесной кооперации или прямого объединения в холдинги предприятий заготовки и обработки древесины на экономически доступной для деревообработки территории в рамках национального или регионального ЛПК. Экономически доступной считается такая территория, стоимость получения и доставки круглых лесоматериалов в рамках которой позволяет успешно функционировать предприятиям (локальным / национальным) деревообработки.

В случае же, если лесозаготовщики осуществляют свою деятельность не землях лесного фонда независимо от местных предприятий деревообработки, то конечным продуктом, поставляемым за экономические границы страны или региона, где расположен лесной фонд, является необработанная деловая древесина или, в лучшем случае, пиломатериалы. Данные виды продукции ЛПК являются продукцией с наименьшей долей добавленной стоимости. Поставки за рубеж значительных объёмов необработанной древесины были характерны для Вьетнама в 1990-х годах и для России несколько последних десятилетий. Однако, модель лесозаготовок с последующей поставкой на экспорт необработанных материалов не позволяет развиваться национальному ЛПК и создаёт угрозу истощения лесного фонда.

Формирование «длинных» цепочек создания стоимости в ЛПК, переход на производство продукции с высокой добавленной стоимостью являются чрезвычайно сложным и комплексными задачами. Для своего решения они требуют не только более сложных технологий и организации в процессе производства, обеспечения поставок сырья, но и продвижения готовой продукции на мировом и даже местных рынках в условиях высокой конкуренции с уже существующими производителями.

В настоящее время для предприятий лесной отрасли России в целом характерна тенденция к максимально возможному сокращению экспорта необработанных лесоматериалов и к переходу на экспорт пиломатериалов. Однако, действующее международное разделение труда в сфере ЛПК не позволяет предприятиям России полностью отказаться от экспорта необработанных лесоматериалов: наибольшие объёмы поставок в 2014-2018 годах осуществлялись в Китай (12-15 млн кбм ежегодно) и в Финляндию (6-8 млрд кбм ежегодно). В свою очередь, экспорт необработанной древесины из Вьетнама был полностью прекращен в конце 1990-х годов в связи с низкой рентабельностью и криминализацией данной деятельности.

Эффективное управление землями лесопромышленного комплекса в настоящее время предполагает широкую координацию деятельности предприятий лесозаготовки, лесовосстановления (выращивания лесов в случае ведения плантационного лесоводства), обработки и глубокой переработки древесины.

Потребности и возможности предприятий обработки и глубокой переработки древесины влиять на объём, качество, состав пород, себестоимость и конечную цену поставляемого древесного сырья определяет в настоящее время тенденции реализации модели управления землями лесного фонда, при которой стратегические управленческое решения принимаются не предприятиями лесозаготовки, а холдинговыми структурами предприятий деревообработки, в рамках которых создаётся основной объём добавленной стоимости предприятиями ЛПК.

Как для Вьетнама, так и для Ленинградской области (в меньшей степени), характерна ситуация превышения мощностей обрабатывающих предприятий над объёмами вывозки древесины в стране или регионе.

Помимо экономической точки зрения, высоким остаётся значение лесов для экологии, а экономическая деятельность в лесной отрасли не может обходиться без реализации социальных целей и улучшения технологий. В связи с этим, появился и завоевал популярность подход к комплексному эколого-экономическому обоснованию деятельности предприятий ЛПК. Так, ещё в работах советских экономистов 1980-х годов

был предложен и разработан ряд направлений комплексного использования древесных ресурсов. В работах Петрова А.П. [3], а также современных авторов [4], было предложено для комплексной оценки эффективности древесных ресурсов и деятельности предприятий деревообработки учитывать ряд эффектов (критериев): экономический, социальный, лесоводственно-биологический и экологический.

Таким образом, в условиях динамичного развития ЛПК, наиболее целесообразно говорить о формировании системы эколого-экономического обоснования деятельности лесопромышленного комплекса на землях лесного фонда. Такое обоснование должно учитывать комплекс критериев, отражающих как экономические, так и экологические приоритеты долгосрочного стратегического развития ЛПК [5].

Ниже приведен пример комплексной оценки эффективности управления землями лесопромышленного комплекса на основе сопоставления результатов финансово-экономической деятельности группы предприятий ЛПК в Ленинградской области (ЛО). Была исследована цепочка создания стоимости на примере группы: предприятие деревообработки по производству целлюлозы, картона и бумаги (Светогорский ЦБК), расположенное в Выборгском районе Ленинградской области, лесозаготовительное предприятие — поставщик древесины (сырья), осуществляющие деятельность на арендованных землях лесного фонда в Тихвинском лесничестве Ленинградской области (Тихвинский леспромхоз[2]). ЦБК в настоящее время часть сырья закупает от независимых поставщиков в ЛО, в Карелии, реже в Вологодской области. Предприятием деревообработки над рассматриваемым лесозаготовительным предприятием был установлен контроль в 2011 году (в рамках группы «Илим» и корпорации «International Paper»).

Основные параметры деятельности ЦБК и лесозаготовительного предприятия представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Основные параметры деятельности Светогорского ЦБК в Выборгском районе Ленинградской области за 2018 год

Показатель и его единицы измерения	Значение показателя
Натуральные показатели выпуска, потребления сырья и отходов	
Полная производственная мощность, тонн в год	
а) целлюлоза	140 000
б) типографская (офисная) бумага	200 000
в) картон	50 000
г) беленая химико-термическая (термомеханическая) масса	200 000
Фактический выпуск, тонн в год	
а) целлюлоза	125 000
б) типографская (офисная) бумага	170 000
в) картон	40 000
г) беленая химико-термическая (термомеханическая) масса	80 000
Потребление деловой древесины при полной загрузке, кбм в год	2 000 000
Потребление деловой древесины в 2018 году, кбм в год	1 400 000
Использование НКД и ДО для системы отопления, кбм в год	415 000
Объём НКД и ДО, которые остаются не реализованными и не утилизированными должным образом, кбм в год	7 800
Дополнительное оборудование для производства ДСП, ДВП, мебели	Нет
Наличие оборудования для собственной переработки коры и других древесных отходов (НКД и ДО) - многотопливный котел	есть
Финансовые показатели, тыс. руб.	
Выручка (в том числе НДС)	6 500 000
EBITDA (прибыль перед налогообложением с учётом амортизации)	785 000
Чистая прибыль	300 000
Инвестиции	500 000
Амортизация	400 000
Рыночная стоимость	6 000 000

Источник: составлено автором по данным открытых источников и данных компании

Таблица 2

Основные параметры деятельности предприятия -лесозаготовителя в Тихвинском районе Ленинградской области за 2018 год

Показатель и его единицы измерения	Значение показателя
Натуральные показатели выпуска, потребления сырья и отходов	
Общая площадь арендуемых лесных земель, га	155 519
Расчётная лесосека, кбм в год	285 000
Фактическая лесосека, кбм в год	240 000
Фактический съём древесины с 1 га, кбм с 1 га	1,54
Удельная протяжённость лесных дорог, км на 1000 га лесных земель	7,50
Средняя удалённость от места переработки, км	185,00
Средняя стоимость транспортировки 1 кбм древесины до места переработки, тыс. руб.	1,17
Реализация НКД и ДО на сторону, кбм в год	17 000
Объём НКД и ДО, которые остаются не реализованными и утилизированными должным образом, кбм в год	55 480
Наличие оборудования для собственной переработки щепы, опилок и других древесных отходов	Нет
Финансовые показатели, тыс. руб.	
Выручка (в том числе НДС)	538 080
Ежегодный размер арендной платы за пользование лесными ресурсами и прочие платежи собственнику лесных земель, связанные с получением древесины	38 880
Ежегодный размер субсидий, компенсации процентных ставок и прочих форм государственной поддержки на работы по лесовосстановлению и лесоразведению	0
EBITDA (прибыль перед налогообложением с учётом амортизации)	94 185
Чистая прибыль	80 000
Инвестиции	5 500
Амортизация	4 500
Рыночная стоимость	640 000

Источник: составлено автором по данным открытых и специальных источников.

На основе данных, представленных в таблицах 1 и 2, можно сделать следующие выводы:

1) предприятие лесозаготовки в настоящее время обеспечивает поставки 17,14% объёмов сырья на предприятие деревообработки (ЦБК);

2) показатель съёма древесины с 1 га эксплуатируемых земель лесного фонда составляет 1,54 кбм в год, что значительно выше среднероссийского показателя 0,3-0,4 кбм в год и более характерно для ведения интенсивной модели лесного хозяйства, при которой показатель съёма древесины с 1 га эксплуатируемых земель достигает 2,3 в США и 3,1 кбм в год в Финляндии и Швеции [6].

Предприятия группы «Илим» и корпорации «International Paper» декларируют добровольную инициативу в применении интенсивных методов ведения лесного хозяйства с начала 2010-х годов. Кроме того, более высокий показатель съёма древесины с 1 га объясняется тем, для нужд целлюлозно – бумажной промышленности осуществляется вывозка «балансов», получаемых на основе более молодых хвойных и лиственных деревьев (30-50 лет), в отличие от лесопильного производства, где используются преимущественно хвойные породы возраста 40-60 лет;

3) наличие значительных площадей в долгосрочной аренде при последовательном продолжении уже введенных элементов интенсивного хозяйства и дальнейшем повсеместном применении интенсивных методов лесовыращивания даёт возможность в перспективе увеличить съём древесины с 1 га: в 1,5 раза через 10-12 лет, в 2 раза через 20 лет, что позволит существенно увеличить удельный вес предприятия — лесозаготовителя в обеспечении сырьевой базы предприятия деревообработки.

В условиях стабильных поставок древесины как сырья предприятию деревообработки *комплексную оценку эффективности* деятельности по управлению землями, которыми используются для получения древесины предприятием – лесозаготовителем, наиболее целесообразно произвести на основе консолидированного показателя съёма добавленной стоимости с 1 га, который будет учитывать вклад предприятия деревообработки.

В состав консолидированного показателя съёма добавленной стоимости (КДС) в этом случае следует включать ряд составляющих, которые описываются следующей формулой:

$$\mathbf{КДС = П_л + a*П_д + Пл_г}\ , \qquad \mathbf{(1)}$$

где $\mathbf{П_л}$ — размер прибыли предприятия – лесозаготовителя в полном объёме;

$\mathbf{a*П_д}$ — размер прибыли предприятия деревопереработки в доле, соответствующей доле, которую занимает данный поставщик сырья (древесины) в общем натуральном (в случае

поставок разной по качеству древесины от других поставщиков – то в стоимостном) объёме поставок древесины на предприятие переработки;

$Пл_г$ — размер платежей, уплачиваемых государству за пользование лесным участком и за вырубку древесины в полном объёме (использование данной составляющей требует дальнейших исследований, так как в настоящий момент не представляется возможным определить, какая часть платежей, уплачиваемых предприятием – лесозаготовителем в дальнейшем расходуется государственными органами в составе текущих расходов на управление лесным хозяйством, а какая часть этих платежей инвестируется в лесовосстановление и лесоразведение).

Также, исходя из экономической сущности категории добавленной стоимости, возможно использовать другой вариант расчёта консолидированного показателя съёма добавленной стоимости на основе показателя EBITDA (чистая прибыль плюс налоги и обязательные платежи, плюс амортизация или чистая прибыль скорректированная — ЧПК):

$$\mathbf{КДС = ЧПК_л + a^* ЧПК_д,} \qquad \mathbf{(2)}$$

где **$ЧПК_л$** – величина показателя скорректированной чистой прибыли предприятия – лесозаготовителя в полном объёме;

$a^*ЧПК_д$ — размер скорректированной чистой прибыли предприятия деревопереработки в доле, соответствующей доле, которую занимает данный поставщик сырья (древесины) в общем натуральном (в случае поставок разной по качеству древесины от других поставщиков – то в стоимостном) объёме поставок древесины на предприятие переработки.

Исходя из цифр, представленных в таблице 1 и 2, в настоящее время оценку эффективности деятельности по управлению землями лесопромышленного комплекса консолидированной компании будет представлять показатель съёма добавленной стоимости с 1 га в следующем размере:

По первому варианту расчёта (80000 + 300 000*17,14% + 38 880) / 155 519 = 1,095 тыс. руб. / га в год, что по среднегодовому курсу доллара США к рублю за 2018 год составляет 17,47 долл с 1 га.

По второму варианту расчёта (94 185 + 785 000*35,49%) / 155 519 = 1,721 тыс. руб. / га в год, что по среднегодовому курсу доллара США к рублю за 2018 год составляет 27,45 долл с 1 га.

Полученные значения данного показателя меньше среднего по России (38 долл. с 1 га эксплуатируемых площадей — [6]), по первому варианту на 54%, по второму варианту –

на 28%. В то же время, необходимо учитывать, что особенности расчёта среднего показателя по стране (данные расчёты авторами не представлены) могут выявить методическую несовместимость с предложенным в данной статье подходом к его расчёту.

Второй предложенный вариант расчёта представляется более правильным, так как отражает особенности инвестиционной деятельности предприятия. Так, в силу высокой доли реинвестирования прибыли в группе «Илим», величина амортизационных отчислений является значительной, что снижает норму чистой прибыли. При использовании для расчётов величин показателей скорректированной чистой прибыли (ЧПК, EBITDA) данная особенность нивелируется.

Основные выводы

Основой экономической эффективности национального ЛПК является высокая степень интеграции. Наибольшая эффективность в ЛПК достигается при реализации единой производственной цепочки создания ценности (стоимости) в ходе тесной кооперации или прямого объединения в холдинги предприятий заготовки и обработки древесины на экономически доступной для деревообработки территории в рамках национального или регионального ЛПК.

В условиях стабильных поставок древесины как сырья предприятию деревообработки *комплексную оценку эффективности* деятельности по управлению землями, которыми используются для получения древесины предприятием – лесозаготовителем, наиболее целесообразно производить на основе консолидированного показателя съёма добавленной стоимости с 1 га.

Расчёт значения консолидированного показателя съёма добавленной стоимости с 1 га произведён для группы предприятий ЛПК Ленинградской области: предприятие деревообработки по производству целлюлозы, картона и бумаги (ЦБК), лесозаготовительное предприятие — поставщик древесины. Данный расчёт показал, что значение данного показателя за 2018 год меньше среднего расчётного значения по России минимум на 28%. Однако для сопоставимости полученного и среднего расчётного значения по России необходимы дальнейшие исследования.

Список использованной литературы

1. Лес — итоги 2018. Экспорт леса и продукции лесопереработки в 2018 году превысил 11 миллиардов долларов (аналитический центр «ТрансЛес») — URL: https://www.interfax.ru/pressreleases/650583 (дата обращения 14.08.2019).

2. Официальный сайт ассоциации предприятий лесной отрасли Вьетнама VIFORES (Vietnam Timber and Forest Product Association). — URL: http://www.vietfores.org. Дата обращения: 10.08.2019. Доступ свободный.

3. Петров А.П. Экономическое стимулирование комплексного использования древесного сырья / А.П. Петров. – М.: Лесная промышленность. 1980. – 104 с.

4. Экономика лесного сектора: учебное пособие / К.И. Щетинина и др. – СПб.: СПбГЛТА, 2009. – 112 с.

5. Чан Тхи Хай Иен. Возможности и перспективы устойчивого развития деревообрабатывающей промышленности Вьетнама / Тхи Хай Иен Чан, С.В. Терещенко // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 5 (113). – С. 36-43.

6. Назаренко Е.Б., Гамсахурдия О.В., Еременко Н.П. Проблемы и перспективы интенсификации лесопользования и ведения лесного хозяйства // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2017. № 2. С. 31-37.

[1] После нефти, швейных изделий и текстиля, обуви, морепродуктов, группы продовольственных товаров (рис, овощи и фрукты)

[2] ЗАО «Тихвинский комплексный леспромхоз» (ЗАО «Тихвинский КЛПХ»)

Применение технологии блокчейн на рынок недвижимости

Application of blockchain technology on the real estate market

УДК 004.9

Шурыгина Екатерина Витальевна,

студентка кафедры экономики недвижимости ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Столяров Виктор Михайлович,

руководитель канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Shurygina E.V.,

bestkatenkabest@mail.ru

Аннотация. В данной статье описаны применение технологий блокчейн, принципы ее работы, перспективы развития. Проведен анализ ключевых положительных последствий применения блокчейн на рынок недвижимости.

Summary. This article discover blockchain applienece, the principles how of its work, development prospects. An analysis the main positive effects of the use of blockchain in the real estate market.

Ключевые слова: технология блокчейн, проблемы, перспективы, рынок недвижимости.

Key words: blockchain technology, problems, prospects, real estate market.

Технология блокчейн считается принципиально новым методом построения баз данных, направленным на работу с данными, имеющими ценность: данные о денежных переводах, интеллектуальная собственность, документы, личные данные, экономические документы и другое [3].

Блокчейн представляет собой устойчиво увеличивающуюся очередность блоков транзакций, которые делятся между участниками рынка с помощью пиринговых сетей. Каждый блок имеет свою временную отметку, которая условно считается уникальным отпечатком пальца участника концепции. Все блоки формируются в цепочки в строгом порядке. Если очередность будет изменена, то и концепция не окажет поддержку цепи из-за несоответствия структуры и временной отметки [2].

Блокчейн стремительно развивается в мире и начинает использоваться в абсолютно всех отраслях, включая не только финансы. Рынок недвижимости отнюдь не стал исключением в данном вопросе.

Проанализируем проблемы рынка недвижимости и ее оценки, которые способна урегулировать методика распределительного реестра, принимая во внимание значимость актуальности, правдивости и сохранности информационной базы.

Несомненна значимость безопасности данных об объекте недвижимости. Запись, зафиксированная в блокчейне, не находится в одном конкретном месте, а копируется на большое число устройств, подключенных к данной концепции, что обеспечивает безопасность сведений даже при ликвидации или выходе из строя большинства компьютеров и носителей информации.

Также, немало важна идентификация участников рынка недвижимости. Внесенные сведения в технологию блокчейн нельзя поменять. Одна из принципиально важных ролей, которые отводятся в настоящее время в государственном, экономическом, коммерческом секторах блокчейну – безопасность от нежелательного вмешательства [4].

Для одобрения каждой новой записи следует получить одобрение всех участников цепочки, имеющих на это право, после утверждения блок закрывается для модификаций. Блокчейн дает возможность основательно хранить сведения: документы на недвижимость, записи о денежных переводах, договора, сведения, идентифицирующие личность. Можно проследить историю объекта недвижимости, что ликвидирует вероятность коррумпированных и мошеннических операций с различных сторон. Технология блокчейн дает возможность формирования смарт-контрактов, суть которых заключается в том, что конкретное действие осуществляется только при выполнении определенных условий, предварительно прописанных в договоре. Примером может послужить «автоматическое внесение записи о смене владельца недвижимости при поступлении денежных средств на банковский счет продавца» [1].

Цепочка сведений по сделке с недвижимостью заметна абсолютно всем участникам процесса. Любой из их способен добавить новый документ в цепочку одобрения участников сети, а уникальный код к новому звену получат все без исключения стороны. При наличии соответствующих прав можно посмотреть не только историю объекта, но и любой документ.

Одна из основных идей технологии блокчейн состоит в нехватке любого рода посредников. В рынке недвижимости посредниками считаются нотариусы, риэлтеры, агентства недвижимости, банки, каждый из которых обязан проверять документы на их

законное соответствие, что увеличивает процедуру заключения операции во времени. Данное, в свою очередь, повергнет к сокращению муниципальных расходов на содержание и регулирование регистрирующих органов.

Технология блокчейн дает возможность осуществлять мониторинг цен и определение стоимости объекта недвижимости на различную дату. Это обеспечит право, к примеру, застройщику осуществить решение о строительстве новых объектов с минимизацией рисков утраты инвестиций, корректнее составлять план стратегии, устанавливать стоимость с учетом анализа рынка и тренда ее модификации. В записях цепочки могут быть зафиксированы:

– начальная и итоговая цены объекта недвижимости;
– сведения об улучшениях в объекте недвижимости, которые влияют на изменение цены;
– правомерность усовершенствований с указанием перечня работ, выданных разрешений, экспертиз и ввода в эксплуатацию.

Сдвиг хода регистрации работ по изменению недвижимости и фиксации его состояния в сеть блокчейн может оказаться определенной защитой от ухода от налогов, так как внезапное перемена цены, к примеру, в сторону уменьшения, может сказать о значительных повреждениях и снижении качества объекта недвижимости или о мошеннических действиях.

В перспективе сделки с недвижимостью с оплатой виртуальными деньгами станут все более распространенными. Как только клиенты и продавцы осознают, что ничем не рискуют, а только избавляются от переплат, они с легкостью перейдут на такой вид расчетов [5].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что применение технологии блокчейн дает возможность развития рынка недвижимости. Предприятия имеют все шансы применять все преимущества блокчейна: формирование списков объектов недвижимости, безопасные сделки, ведение реестров собственников, осуществление сделок в криптовалютах и фиатных деньгах.

Благодаря гибким возможностям интеграции внутри информационной среды, каждой в отдельности взятой компании со временем получится нормализовать процесс использования технологии блокчейн непосредственно таким образом, как необходимо в том или ином случае, и совершить это максимально результативно [6].

Список использованной литературы

1. Генкин А., Михеев А., Блокчейн: как это работает и что ждет нас завтра. Москва: Альпина Паблишер, 2018. С. 75-77.

2. Лоран Л. Блокчейн от А до Я. Всё о технологии десятилетия. Москва: Эксмо, 2018. С. 67-68.

3. Михеенко О.В., Новиков С.П., Новиков П.В. Биометрическая аутентификация личности на основе блокчейн-технологии как непременное условие цифровой экономики // Вестник Брянского государственного технического университета. — 2018. — № 6 (67). — С. 76-83.

4. Могайар У., Бутерин В. Блокчейн для бизнеса. Бомбора, 2018 г. 224 с.

5. Свон Мелани. Блокчейн: Схема новой экономики [Текст] / М. Свон: Пер. с англ. — // Издательство «Олимп-Бизнес», — 2017. — 240 с.

6. Соловьев А. Блокчейн: подводные камни // Открытые системы. СУБД. 2016.

Проблемы реализации программы «Дальневосточный гектар»

Problems of «Far east hectare» program implementation

УДК 332.2

Яралов Иван Малхазович,

студент 4 курса ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Хлыстун Виктор Николаевич,

научный руководитель: д.э.н., академик РАН, профессор кафедры экономики недвижимости ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Yaralov I.M.,

yaralov1998@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрены проблемы реализации программы «Дальневосточный гектар», выявлены и описаны проблемы, усложняющие процесс осуществления данной программы, основная часть которых лежит в правовой сфере.

Summary. This article considers the problems of implementation of the Far East Hectare program, identifies and describes the problems that complicate the process of implementation of this program, the main part of which lies in the legal sphere.

Ключевые слова: Дальневосточный Федеральный округ, программа «Дальневосточный гектар», земельный участок.

Keywords: Far East Federal District, Far East Hectare Program, Land Plot.

Дальневосточный Федеральный округ занимает самую большую территорию Российской Федерации, а численность населения – самая низкая. С конца 90-х годов население Дальневосточного федерального округа быстро сокращалось (с 1991 по 2000 год население Дальнего Востока уменьшилось на 1,2 миллиона человек, из них 94% из-за миграции), что привело к нехватке трудовых ресурсов.

Для решения этих проблем и обеспечения опережающего социально- экономического развития Дальнего Востока был разработан широкий комплекс мер. Так, одной из таких мер является Федеральный закон от 01.05.2016 № 119-ФЗ «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или

муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Настоящий Федеральный закон предполагает выделение гражданам РФ бесплатных земельных участков, площадью один гектар, в Якутии, Камчатском, Приморском, Хабаровском краях, Амурской, Магаданской, Сахалинской областях и в Еврейской и Чукотской автономных областях.

Предоставленный земельный участок может использоваться гражданином для осуществления деятельности, не запрещенной федеральным законом, если только для этого не требуется получение специальных разрешений, лицензий, сертификатов, разрешений и регистрации в качестве индивидуального предпринимателя для реализации выбранного типа деятельности и т. д. Если имущество находится на территории, для которой был утвержден градостроительный регламент, гражданин может использовать имущество в соответствии с любым видом разрешенного использования, при условии, что это разрешено этим регламентом.

Определиться с видом использования участка необходимо в течение первого года. После пяти лет безвозмездного использования собственность может быть приобретена бесплатно или за плату в установленных законом случаях, а также для долгосрочной аренды. Закон также предоставляет возможность приобретения права собственности на имущество до истечения срока бесплатного пользования при условии, что на таком земельном участке построен жилой дом, который соответствует требованиям, установленным правительством Российской Федерации [1].

Со времени вступления в силу закона «О дальневосточном гектаре» были внесены определенные изменения, чтобы устранить неточности в формулировках и добавить новых участников программы. Самые последние изменения были внесены Федеральным законом от 27 декабря 2018 г. № 503-ФЗ [2].

Несмотря на изменения закона «О дальневосточном гектаре», в правовой базе программы существует немало проблем, которые отражены в научных публикациях. Например, проблема правового обеспечения общественных интересов в предоставлении «дальневосточных гектаров» из состава земель лесного фонда. В законе № 119-ФЗ реализован относительно простой механизм вовлечения в оборот земельных участков из состава земель лесного фонда с отклонением от ст. 1 ЗК РФ приоритета охраны земель как средств производства в сельском и лесном хозяйстве перед использованием земли в качестве недвижимого имущества. На практике также возникают значительные трудности

в применении нормы ч. 12 ст. 8 Закона № 119-ФЗ, согласно которой при изменении сведений в Едином государственном реестре недвижимости о принадлежности земельного участка к землям лесного фонда на принадлежность земельного участка другой категории земель, полномочия государственного органа, ответственного за это имущество, предоставленное в безвозмездное пользования, по распоряжению таким земельным участком сохраняются. Сложность заключается в том, что Закон не содержит положений, определяющих, остается ли право собственности на землю, на которую был заключен договор бесплатного пользования, к землям населенных пунктов или они должны быть переведены в земли лесного фонда [3].

Кроме того, некоторые граждане, которые решили объединить свои гектары для общего дела, столкнулись с проблемой нормы градостроительного регламента, который не включает строительство нескольких жилых зданий на одном земельном участке с разными адресами [4].

Для более детального изучения проблем, связанных с нормативно-правовой базой Дальневосточного гектара, в данной статье рассмотрена реализация программы в Хабаровском крае.

С начала реализации Федерального закона по данным Федеральной информационной системы «На Дальний восток» на 09.08.2019 года на территории Хабаровского края поступило 19116 заявлений (18% от общего количества заявлений, поступивших на территорию ДФО) граждан о предоставлении земельных участков в безвозмездное пользование. Всего принято в работу 13916 решения о предоставлении земельного участка, что составляет 96,5% от общего количества принятых в работу заявлений.

Из сформированных и направленных заявителю договоров, у большей части истекли сроки подписания. Данная проблема связана с тем, что в Федеральном законе № 119-ФЗ не уточняется порядок действий уполномоченного органа в случае нарушения сроков подписания гражданским договором. В результате уполномоченный орган не может отправить заявление обратно гражданину и не может включить данный земельный участок в перечень предоставляемых в безвозмездное пользование земельных участков.

Программа «Дальневосточный гектар», несомненно, должна стать дополнительным стимулом для людей, переезжающих в дальневосточные регионы Российской Федерации, и для самозанятости граждан, которые уже проживают на Дальнем Востоке. Однако практика показывает, что эффективность принятых мер остается низкой и что правовая база требует дальнейших корректировок.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон от 01.05.2016 № 119-ФЗ «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Справочная правовая система КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW_197427/ (дата обращения: 05.04.2020).

2. Федеральный закон от 27.12.2018 № 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и статью 3 Федерального закона «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» // Справочная правовая система КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc _LAW_314641/ (дата обращения: 17.03.2020).

3. Логунова М.В. Проблемы правового обеспечения публичных интересов при предоставлении «Дальневосточных гектаров» из состава земель лесного фонда // Экологическое право. [Электронный ресурс], 2018. № 1. Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=32502658/ (дата обращения: 25.03.2020).

4. Стенограмма: Встреча Дмитрия Медведева с участниками программы «Дальневосточный гектар» // Официальный сайт Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://minvr.ru/press-center/news/11334/?sphrase_id=242917/ (дата обращения: 07.03.2020).

5. Мурашева А.А. Эффективность управления природопользованием региона (на примере Дальневосточного федерального округа). – Москва, 2006.

Системы информационного обеспечения управления земельными ресурсами в зарубежных странах и в России

Information support systems for land management in foreign countries and in Russia

УДК 631.115.1 (470)

Глухова Мария Валерьевна,

аспирант третьего года обучения (заочная форма), ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Gluchova M.V.,

maschustik.ru@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются информационное обеспечение управления земельными ресурсами в зарубежных странах и в России, проводится сравнительный анализ рассматриваемых систем с целью возможного внедрения отдельных элементов информационных систем зарубежных стран в информационную систему России.

Summary. The article deals with information support for land management in foreign countries and in Russia, and provides a comparative analysis of the systems in question with a view to possible introduction of individual elements of information systems of foreign countries into the information system of Russia.

Ключевые слова: агропродовольственная сфера, управление земельными ресурсами, информационная система, кадастр, земли сельскохозяйственного назначения.

Keywords: agri-food sector, land management, information system, cadastre, agricultural land.

Процессы управления земельными ресурсами страны неразрывно связаны с процессами эффективного их использования.

Для эффективного использования земель, в частности земель сельскохозяйственного назначения необходимая полная и достоверная информация о таких землях.

Современная российская система информационного обеспечения в сфере управления земельными ресурсами представляет собой несколько источников информации одним из основных является Единый государственный реестр недвижимости, система Росстата, Единая федеральная система о землях сельскохозяйственного назначения, созданная Минсельхозом России, а также информация предоставляемая

субъектами Российской Федерации в рамках запросов и в целях актуализации такой информации.

Вместе с тем, земельный кадастр за рубежом, включает в себя не только технические действия, но и определенный земельно-кадастровый процесс, связанный с регистрацией земельных участков и иных объектов недвижимого имущества и сделок с ним. В конечном итоге сведения, получаемые вследствие проведения земельного кадастра неразрывно связаны с понятиями учета, оценки стоимости земельных ресурсов, оценки состояния и возможности использования по тому или иному назначению [1].

Вообще термин «земельный кадастр» утвержден ООН совместно с Международной федерацией геодезистов (FIG) в Богорской (Bogor, Индонезия, 1996), а затем и в Бафертской (Bathurst, Австралия 22 октября 1999) декларациях, согласно которому «кадастр» — это основанная обычно на земельных участках (парцеллах) современная земельная информационная система, содержащаяся записи о правах на недвижимость (например, правах, ограничениях и обязательствах).

Обычно кадастр включает геометрическое описание земельного участка, связанного с другими записями, описывающими сущность прав, собственность или управление в отношении данных прав и часто стоимость земельного участка.

Следует заметить, что в зарубежной практике понятие «кадастр» чаще всего связывают с понятием «недвижимость». А под недвижимостью при этом понимается и дается следующее определение: это общественная опись, которая содержит данные по количеству, стоимости, собственности участков земли и прочего недвижимого имущества, прочно привязанного (связанного) к земле [5].

Рассмотрим и сравним системы информационного обеспечения управления земельными ресурсами в Китае, Швеции и России.

Земельная реформа в Китае стала основой сельскохозяйственного развития и представляет собой неотъемлемую часть общей экономической реформы и государственной политики в целом. Современные земельные отношения и землеустройство в Китае базируются на основе скорректированного законодательства, четкой государственной системы управления земельными ресурсами, которую осуществляет недавно созданное Министерство земли и природных ресурсов. Оно отвечает за земельные и водные ресурсы (включая моря), а также за недра, имеет центральный аппарат и территориальные органы во всех провинциях, городах и поселках.

На Министерство земли и природных ресурсов КНР в области регулирования земельных отношений возложены также функции управления земельной собственностью и ее оценки, управления земельным рынком и землепользованием для строительных целей, проведения земельных изысканий и организации мониторинга земель, землеустройства на сельскохозяйственных территориях, планирования, развития и управления правами землепользования и др [4].

Вся земля в застроенных районах городов принадлежит государству, в сельских и пригородных районах – коллективам крестьян (за исключением участков, которые по закону принадлежат государству). Государственную и крестьянскую коллективную землю определяют по закону как используемую предприятиями или гражданами. Предприятия и граждане, использующие землю, обязаны ее охранять, управлять землей и рационально ее использовать. Землю, предоставляемую крестьянским коллективам для сельскохозяйственного и несельскохозяйственного использования, регистрируют и учитывают местные власти, которые выдают свидетельства о праве собственности (для крестьянских коллективов) или подтверждающие право использования несельскохозяйственной земли под строительство.

Свидетельства на право пользования выдают землеустроительные органы. Собственность на лесные земли или луга, право использовать лесные земли, луга, водную поверхность или приливные земли в целях ведения аквакультуры устанавливают в соответствии с законами о лесном хозяйстве, о лугах, о рыбном хозяйстве КНР. Предприятия или частные лица не имеют права самовольно захватывать землю или передавать ее посредством купли-продажи или иных методов, не предусмотренных законом [5].

Таким образом, для КНР характерно жесткое централизованное управление земельными ресурсами со стороны государства. Оно выражается в государственном планировании использования и охраны земли, организации землепользования и контроле над ним. Собственностью на государственные земли распоряжается Государственный Совет. Государство имеет право, действуя в общественных интересах, реквизировать землю у коллективов; оно организует национальную информационную сеть, земельный кадастр, мониторинг земель, ведет земельную статистику, финансирует землеустроительные мероприятия.

Одной из Скандинавских стран с развитой экономикой является Швеция. Главное место в системе управления земельными ресурсами занимает Национальная земельная

служба страны. Земельный кодекс Швеции определяет, что недвижимость – это земельный участок, а строения, стоящие на нем, считаются принадлежностью земельного участка. При этом в данной стране с населением около 8,9 млн человек зарегистрировано 3,5 млн объектов недвижимости и около 4 млн собственников недвижимости. Вся недвижимость в Швеции зарегистрирована и внесена в Регистр недвижимости, который поддерживает Национальная земельная служба, областные и муниципальные земельно-кадастровые органы [4].

В ведении Национальной земельной службы имеется 21 областной кадастровый орган и 39 муниципальных кадастровых бюро. Муниципальные кадастровые бюро находятся в ведении местных властей, но подконтрольны Национальной земельной службе.

Вопросы, касающиеся регулирования землепользования, находятся в компетенции 288 муниципалитетов, которые также решают задачи, связанные с принудительным отчуждением недвижимости. Региональные (областные) кадастровые подразделения Национальной земельной службы, представляющие собой ее территориальные органы второго уровня, собирают кадастровую информацию, ведут регистр недвижимости, передают информацию в центральную базу данных, выдают информацию из регистра недвижимости потребителям, а также осуществляют геодезическое обеспечение, оказание геодезических и землеустроительных услуг собственникам, проводят актуализацию географической информации.

На муниципальном уровне органы Национальной земельной службы (кадастровое бюро) обеспечивают местные администрации информацией, необходимой для решения вопросов управления земельными ресурсами и недвижимостью, планирования землепользования и охраны окружающей среды. Они участвуют в разработке земельной политики муниципалитетов, охране муниципальных земель, благоустройстве, планировании
и эксплуатации жилищного фонда, решении вопросов аренды муниципалитетом нежилых помещений, оценке недвижимости [5].

Каждый земельный собственник в соответствии с законодательством отвечает за устройство принадлежащего ему земельного участка, так что прежде чем изменить целевое назначение в использовании своей земли, начать строительство, необходимо получить разрешение от местных (муниципальных) властей, а в ряде случаев и от официальных служб. Основным инструментом планирования и организации рационального использования и охраны земель в Швеции являются проекты

консолидации земель. Они позволяют эффективно перераспределять земли с точки зрения эффективного использования их землевладельцами.

Опыт страны, прошедшей длительный путь развития правовой основы, технологий сбора, оценки, применения информации о недвижимости, планирования землепользования, очень важен для Российской Федерации. Планы землепользования могут быть юридически обязывающими и рекомендательными.

История информационного обеспечения управления земельными ресурсами в России непосредственно связано с историей землеустройства и учета земли, развитием земельного кадастра. Исторически сложилось, что ведение земельного кадастра включает процессы учета и регистрации земель, естественно-историческое и экономическое описание земель, их оценку. Содержание и значение этих процессов в разные периоды, в различных странах проводились по- разному. Содержание и место каждого процесса в общей системе ведения земельного кадастра зависело от существующих земельных отношений, от потребности и интересов как общества, так и отдельных граждан [3].

Официально понятие «земельный кадастр» появилось в 1969 году. Основы земельного законодательства СССР и союзных республик (1969 г.) содержали специальный раздел, определяющий цели, назначение и составные части государственного земельного кадастра. Министерство сельского хозяйства СССР 19 июля 1972 года утвердило «Указания по государственной регистрации землепользований и государственному учету земель», Земельную шнуровую книгу, а также новую форму документации — Государственную шнуровую книгу. В 1976 году этим же ведомством была утверждена Общесоюзная методика оценки земель. Постановлением Совета Министров СССР от 10 июня 1977 г. было принято Положение о ведении государственного земельного кадастра. В 80-х годах возвращается понятие частной собственности на землю в России. В период с ноября 1989 по март 1990 года Верховным Советом СССР были приняты законы об аренде, о собственности и земле. Земельный кодекс РСФСР от 25.04.1991 года узаконил частную собственность на землю и определил механизм передачи в собственность земельных участков. От земельного кадастра к кадастру недвижимости. В 1991-2001 годы система земельного кадастра начинает автоматизироваться. Разрабатывается специальная федеральная целевая программа «Создание автоматизированная системы ведения государственного земельного кадастра (1996- 14 2002 годы)». Быстрыми темпами развивается государственная кадастровая оценка земель. Принимается федеральный закон «О государственном земельном кадастре» и Земельный Кодекс Российской Федерации, определившие составные части

государственного земельного кадастра и порядок его ведения, действующие в настоящее время. Сотрудниками Росреестра и ФГУП «ФКЦ «Земля» реализовывалась федеральная целевая программа «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002-2007 годы)», Подпрограмма «Создание системы кадастра недвижимости (2006-2011 годы)». В соответствии с этой программой создана кадастровая система – кадастр недвижимости [2].

При этом, с 1 января 2017 г. в соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» в России появляется Единый государственный реестр недвижимости, объединивший в себе кадастровый учет недвижимого имущества и регистрацию прав на него.

Вместе с тем следует отметить, что информационные системы в России имеют расхождения между собой. Ввиду этого наблюдается информационная недостаточность необходимая для управления земельными ресурсами. Следует отметить, что система информационная обеспечения управления земельными ресурсами в СССР была более совершенной. Были проведены масштабные геодезические работы, аэросъемки. Была доступность любой информации, например в сельском хозяйстве, отследить уровень спелости урожая, степень засоленности и уровень влагообеспечения почв. На основе картографических материалов, планов было четкое представление о состоянии земельных участков. В настоящее же время существует недостаточность показателей о состоянии земель. Отсутствует часть картографических материалов и планов, а также последние масштабные геодезические работы, аэрофотосъемки проводились еще в СССР. Современная система информационного обеспечения пользуется неактуальными старыми материалами, которые были сделаны еще в СССР. При этом в настоящее время из-за заявительного характера постановки на кадастровый учёт земельных участков не поставлено на кадастровый учёт более 80 % земельных участков. Таким образом, необходимо процедуру постановки на кадастровый учет установить в обязательном порядке, а также актуализировать картографические материалы, проведя геодезические работы и аэрофотосъемки.

Учитывая изложенное, можно сделать вывод о том, что информационное обеспечение управления земельными ресурсами Российской Федерации по сравнению с Китаем и Швецией значительно отстает. Для более эффективного управления земельными ресурсами в Российской Федерации необходимо создать Единую систему управления земельными ресурсами в частности земель сельскохозяйственного назначения. В настоящее время работа по данному направлению ведется Минсельхозом России, в

частности, создана Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения и землях, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий.

Однако полагаем отметить, что это одна из сложных для получения достоверной и полной информации о землях сельскохозяйственного назначения, так как необходимо будет либо определить основной источник информации о землях сельскохозяйственного назначения из всех существующих в России таких источников либо создать единый орден по управлению земельными ресурсами, в который также войдут земли сельскохозяйственного назначения.

Список использованной литературы

1. Варламов, А.А.: Управление земельными ресурсами. Учебные и методические пособия для студентов высш. Учебных заведений/ А.А. Варламов, А.А. Рассказова 2014.

2. Варламов, А.А. Земельный кадастр: Т.2. Управление земельными ресурсами. Учебники и учебные пособия для студентов высш. Учебных заведений/ А.А. Варламов, С.А. Гальченко [Текст]. — М.: КолосС, 2014. — 528с.

3. Основы кадастра: Территориальные информационные системы, М.: Академический Проект; Фонд «Мир2, 2012, 416 с.)

4. Эффективность системы ГЗК [Текст]: лекция — А.А. Рассказова 2013.

5. Интернет ресурс «Студенческая энциклопедия» https://studopedia.ru/5_105651_harakteristika-i-znachenie-informatsii-dlya-uzr.html

6. Обзор новейших научно-технических достижений в сфере развития и использования информационных технологий в сельском хозяйстве *(подготовлен по материалам атташе по АПК при посольствах РФ)* Минсельхоз России, 2019

Внедрение цифровых технологий в сферу недвижимости

Introduction of digital technologies in the fieldof real estate

УДК 352.075:351.711

Шурыгина Екатерина Витальевна,

студентка кафедры экономики недвижимости ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Столяров Виктор Михайлович,

руководитель канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г. Москва

Shurygina E.V.,

bestkatenkabest@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются аспекты цифровизации, исследуется масштаб внедрения цифровых технологий на рынок недвижимости. Рассмотрены основные компоненты участников рынка недвижимости. Проведен анализ цифровых технологий, как инструмента, стимулирующего трансформацию сферы недвижимости.

Summary. This article discusses the aspects of digitalization, explores the scale of the introduction of digital technology in the real estate market. The main components of the real estate market participants are considered. The analysis of digital technologies as a tool stimulating the transformation of real estate.

Ключевые слова: цифровизация, информационные технологии, рынок недвижимости, цифровые технологии.

Key words: digitalization, information technologies, real estate market, digital technologies.

Цифровизация – тренд эффективного мирового развития [3]. Происходит она на фоне внедрения технологий в повседневную жизнь и формирования новой экономической реальности, в которой прошлые показатели рентабельности становятся историческим фактом [4]. Цифровые технологии становятся новой реальностью сферы недвижимости и от того, насколько быстро произойдет адаптация отрасли и ее участников к новой реальности, зависит ее будущее. Этот подход подразумевает не только установку современного оборудования или программного обеспечения, но и фундаментальные изменения в подходах к управлению, корпоративной культуре, внешних коммуникациях.

В результате повышаются производительность каждого сотрудника и уровень удовлетворенности клиентов, а компания приобретает репутацию прогрессивной и современной организации.

Нами была поставлена задача в области изучения нормативных и программных предпосылок к цифровым трансформациям сферы недвижимости. Кроме того, сформирована задача по выявлению основополагающих течений формирования цифровых технологий.

Применение цифровых технологий в обыденной жизни становится нормой, формируя новые ожидания общества к обмену информацией, преобразованию сведений в идеи и новые продукты, услуги и виды взаимодействия [6]. Первоначально технологии разрабатывались и применялись с целью увеличения производительности. Информативные технологии и бизнес были разрознены, в настоящее время информационные технологии – элемент бизнес стратегии и операционной работы фирм различных сфер экономики [5]. Данные перемены несут за собой потребность обладания необходимым уровнем компетенций по применению технологий, в частности пользования профильной техникой (персональные компьютеры, смартфоны) и сетью «Интернет» [1].

Развитие цифровых технологий в сфере недвижимости совершается согласно трем тенденциям: объединение участников рынка, увеличение производительности и внедрение инноваций. Бесспорно, каждое из данных течений требует предоставления доступа к интернету и мобильной связи всех участников рынка, следственно, мгновенного доступа к информации об объектах недвижимости и их статусе в качестве объекта сделки.

Сведения об экспонируемых объектах находится на электронных площадках – онлайн досках объявлений. Сведения о правовом статусе объекта можно получить из выписки из единого реестра недвижимости минуя необходимость посещения множества инстанций, онлайн и в кратковременные сроки. Онлайн-инструменты гипотетически дают возможность выбрать объект недвижимости, заранее ознакомиться с его историей и даже зарегистрировать сделку, воспользовавшись услугами онлайн-регистрации.

Одновременно с этим цифровые технологии лишают одного из структурных игроков рынка недвижимости – риэлтерского агентства основного преимущества – монополии на информацию. Соответственно, уже сейчас можно рассуждать о возможности замещения определенных функций, которые выполняют основные участники рынка (банки, застройщики, агентства недвижимости), цифровыми технологиями.

Основополагающим навыком для участников рынка (застройщиков, банков, агентств недвижимости) считается способность организации, отдельного человека дать оценку и

реализовать свои способности «поставить технологии себе на службу и получать от этого прибыль» [2]. В другую очередь необходимо переосмысление выбора и реализации цифровых инициатив, фактическое воплощение культуры технологических инноваций.

Иной значимый компонент – владение и использование данными о личном положении на рынке и данными о клиенте.

Основной движущей силой формирования рыночных отношений, в том числе и в сфере недвижимости, является взаимодействие, а никак не амортизация и продуктивность. Новые технологии не заменяют построение персональных отношений, а являются значимым дополнением к личным контактам. Применение возможности сбора и обработки данных с использованием новых технологий предоставляет возможность анализа сведений и получения на их основе знания о поведении клиентов и иных участников сферы недвижимости с целью выстраивания с ними персонифицированных отношений.

В целях дальнейших преобразований сферы недвижимости с использованием цифровых технологий нужны инвестиции в цифровые технологии. Мотивацией для инвестирования в цифровые технологии являются ожидание цифровых дивидендов – выгоды для бизнеса и необходимость в новаторстве – открытии новых потенциалов и инструментов. На рынке недвижимости внедрение цифровых технологий более рационально осуществлять не только в содействии с поставщиками технологий и консалтинговыми фирмами, но и на новых ресурсах (инкубаторы, стартапы, краудсорсинг, фирмы-производители, программные среды с открытым исходным кодом, университетские лаборатории).

Немаловажно принимать во внимание, как новые технологии изменяют порядок взаимодействия между человеком и машиной, принимают участие в разрешении конфликтов и формировании новых ролей. В целях результативного введения технологий и избегании ситуации, когда коллектив компании препятствует их внедрению, следует осуществлять повышение цифровой квалификации специалистов и быть готовым к смене ролей в отрасли.

В настоящее время уже совершается смещение в сфере основных компетенций брокеров от сведений об объекте недвижимости к экспертизе объектов и экспертизе потребительских предпочтений. Мы становимся очевидцами того, что риелтор из конкурента становится консультантом для предпринимателя.

Таким образом, цифровые технологии способны стать инструментом, стимулирующим трансформирование сферы недвижимости и фактором для серьезных

опасений ее участников. Ради поддержания актуальности своей деятельности участники сферы недвижимости, для того чтобы регулярно получать выгоду из вложений в цифровые технологии в условиях, когда общество стремительными темпами идет вперед, обязаны сконцентрировать внимание на пользовательском опыте. В целях формирования общего понимания, каким образом технологии станут применять, для изменения подходов, которые используются при выполнении индивидуальной деятельности или создании выгоды для бизнеса. Следует проставить цифровые приоритеты для того, чтобы понять, каким образом технологии могут посодействовать либо нанести вред бизнесу, в том числе как они могут оказать влияние на опыт сотрудников или покупателей.

В итоге проведенного исследования получены соответствующее выводы:

– рынок труда поляризуется за счет того, что новые технологии расширяют собой высококвалифицированный труд и целиком заменяют стандартные трудовые операции;

– необходимо переосмысление выбора и реализации цифровых инициатив, практическое выражение культуры технологических инноваций;

– новые технологии никак не заменяют построение частных отношений, а считаются значимым дополнением к персональным контактам;

– использование возможностей сбора и обработки данных с использованием новых технологий предоставляет возможность анализа информации и извлечения на их основе знания о действии потребителей также иных соучастников области недвижимости с целью выстраивания с ними персонифицированных отношений.

Список использованной литературы

1. Брянов Г.А., Морозов С.Н. Развитие финтех-стартапов в Российской Федерации // Глобальные рынки и финансовый инжиниринг, 2017. – №1.

2. Вирцев М.Ю., Власова А.Ю. BIM-технологии – принципиально новый подход в проектировании зданий и сооружений // Российское предпринимательство, 2017. – №23.

3. Гадасина Л.В., Пивень Г.И. Цифровизация – угроза или возможность развития для менеджмента? // Вопросы инновационной экономики, 2018. – №4.

4. Крымов С.Н., Кольган М.В. Методология инновационных обновлений предприятий на основе информационных технологий // Креативная экономика, 2018. – №6.

5. Панасенко С.В., Мкртчян В.С. Перспективы использования нейротехнологий в различных отраслях цифровой экономики // Российское предпринимательство, 2018. – №11.

6. Шатдинов Р.С., Богданова С.Ю. Информационные технологии и новые подходы к разработке современных инструментов маркетинговых исследований // Креативная экономика, 2017. – №12.