

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Сборник статей

VI Национальной научно-практической конференции
«УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ И РАЗВИТИЕМ
ТЕРРИТОРИЙ»

18-19 декабря 2024 г.

Саратов
2025

УДК 333:504:528:574
ББК 65.32-5
У66

Рецензенты:

Зав. кафедрой «Защита растений и плодовоовощеводство» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», доктор с.-х. наук, профессор.

И.Д. Еськов

Начальник отдела развития земельных отношений в сельском хозяйстве Поволжского научно-исследовательского института экономики и организации агропромышленного комплекса – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник

А.А. Гордополова

У66 Управление объектами недвижимости и развитием территорий. Материалы VI Национальной научно-практической конференции 18-19 декабря 2024 г. : сборник статей / коллектив авторов; под ред. В.А. Тарбаев. – Саратов: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, 2025. – 113 с.

ISBN 978-5-7011-0886-6

УДК 333:504:528:574
ББК 65.32-5
У66

Материалы изданы в авторской редакции

© Коллектив авторов, 2025
© ФГБОУ ВО Вавиловский университет, 2025

Научная статья

УДК 332.02

Арсен Вадимович Алибалаев, Алина Сергеевна Коркина, Мария Константиновна Лелякова, Виктория Александровна Синенко

Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия

**Анализ мероприятий по земельному надзору
на территории наро-фоминского района московской области**

Аннотация. В статье рассматривается анализ и рассмотрение проведения и осуществление эффективного земельного надзора, который требует рационального распределения ресурсов и оптимизации процесса соответствующих проверок на рассматриваемой территории.

Ключевые слова: объекты недвижимости, ЕГРН, кадастр недвижимости, земельный надзор, земельный контроль, земельный участок.

**Analysis of land supervision activities
in the territory of naro-fominsky district of moscow region**

Arsen V. Alibalaev, Alina S. Korkina, Maria K. Lelyakova, Victoria A. Sinenko
Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Annotation. The article examines the analysis and consideration of the conduct and implementation of effective land supervision, which requires rational distribution of resources and optimization of the process of relevant inspections in the territory under consideration.

Keywords: real estate objects, Unified State Register of Real Estate, real estate cadastre, land supervision, land control, land plot

Актуальность, доступность, своевременность и качество предоставляемой информации из ЕГРН для целей эффективного контроля и надзора в сфере земельных отношений в дальнейшем используется для анализа данных, оперативного выявления нарушений, корректировки и планирования проверок и принятия управленческих решений. По мнению авторов, на исследуемой территории Наро-Фоминского района обеспечение информации по земельному надзору и контролю должно быть комплексным и актуальным.

Актуализация информации о территориальных кадастровых единицах позволит эффективнее и целенаправленно проводить проверки, реагировать и пресекать причины их появления. При этом улучшается планирование проверок, упрощается сбор и анализ информации.

Результат деятельности уполномоченных госорганов, который направлен на выявление, предупреждение и устранение нарушений требований земельного законодательства РФ, представляет собой государственный земельный надзор.

При этом земельный контроль применяется в отношении земельно-правовых нарушений, в результате которых предусматривается административная и иная ответственность. Земельный контроль проводится органами местного самоуправления. Основная цель - актуализация данных по объектам, с целью недопущения и пресечения земельных правонарушений. В результате контроля обеспечивается рациональное использование земельных ресурсов и землепользований.

Земельный надзор направлен на обеспечение установленного правового использования земель в рамках категории земли и вида разрешенного использования.

Государственный земельный надзор рассматривает соблюдение требований земельного законодательства РФ, такие как:

- контроль за использованием земли в соответствии с целевым назначением и разрешённым использованием;
- контроль за соблюдением требований в отношении земель с/х назначения для ведения с/х производства или осуществления иной с/х производственной деятельностью;
- выявление нарушений в случаях нарушения и уничтожения плодородного слоя почвы, ухудшения состояния плодородия земель в результате производственной деятельности;
- мониторинг соблюдения обязательных требований к использованию и охране объектов земельных отношений юридическими и физическими лицами, органами госвласти и местного самоуправления;
- контроль за использованием и соблюдением требований по охране почв от ветровой и водной эрозии, механическому воздействию, защите земель от застарения и закустаривания.

В результате своей деятельности органы местного самоуправления осуществляют земельный надзор за счет следующих полномочий:

- контроль использования земель в рамках целевого назначения;
- контроль и недопущение порчи земель с/х назначения;
- исключение самовольного захвата земель;
- контроль мероприятий, которые направлены на улучшение с/х угодий;
- контроль за исполнением и своевременным устранением выявленных правонарушений;
- своевременное приведение землепользований в состояние, позволяющее использовать их по целевому назначению.

Муниципальный земельный надзор осуществляется согласно установленному плану инспекторских проверок. Основанием для таких проверок служит распоряжение руководства уполномоченного органа.

Проведение внеплановых проверок предполагает следующие основания:

- выявление сведений, которые подтверждают факт нарушения земельного законодательства;
- получение от физических или юридических лиц, госорганов сведений о нарушении земельного законодательства.

Мероприятия государственного надзора проводятся в отношении:

а) юридических и физических лиц, индивидуальных предпринимателей;
б) государственных органов субъектов Российской Федерации;
в) органов местного самоуправления и должностных лиц местного самоуправления.

Осуществление земельного контроля выполняется в зависимости от его вида. Так муниципальный земельный контроль направлен на сохранение землепользований как природного ресурса. Также контроль направлен на соблюдение требований, которые устанавливаются муниципальными правовыми актами в сфере земельного законодательства.

Проведение контроля за рациональным использованием и охраной земель является одним из основных инструментов земельного законодательства.

Основной задачей государственного земельного контроля является своевременное предоставление сведений о соблюдении гражданами и организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, требований охраны и использования земель.

В результате проведения государственного земельного надзора органами государственного надзора (их территориальными органами) могут проводиться следующие виды контрольных (надзорных) мероприятий:

- документарная проверка;
- выездная проверка;
- наблюдение за соблюдением обязательных требований законодательства;
- выездное обследование;
- инспекционный осмотр;
- рейдовый осмотр.

При осуществлении муниципального земельного контроля в случае выявления в ходе проведения проверки нарушений, законодательством РФ предусмотрена административная и иная ответственность. По итогу в акте проверки указывается о наличии признаков выявленного нарушения. Должностные лица органов местного самоуправления направляют копию указанного акта в орган государственного земельного надзора с приложением к акту таблиц, замеров площади, фотофиксации и других доказательств, которые могут подтвердить факт правонарушения.

По результатам проверки орган государственного земельного надзора обязан рассмотреть указанный акт и принять решение о возбуждении дела об административном правонарушении или решение об отказе в возбуждении дела и направить копию принятого решения в орган местного самоуправления.

В результате анализа деятельности на территории Наро-Фоминского района Московской области авторами были выявлены нарушения за период с 2018 по 2023гг. в количестве:

- 2018 год – 2,1 тыс.;
- 2019 год - 2,4 тыс.;
- 2020 год – 20,6 тыс.;
- 2021 год – 1,52 тыс.;
- 2022 год – 1,6 тыс.;

- 2023 год – 1,2 тыс.

Среди основных нарушений были выявлены:



Рис. 1 Виды нарушений на территории Наро-Фоминского района.

По результатам проверки для дальнейшего плана мероприятий следует учитывать следующие сезонные факторы:

- усиление контроля и надзора в период проведения с/х работ,
- в периоды весеннего паводка,
- контроль лесных пожаров и устранения очагов возгорания.

По мнению авторов, при проведении земельного надзора и контроля важно обращать внимание и закладывать будущие риски возникновения нарушений. В связи с этим необходимо запланировать на отчетный период выездные проверки и обследования, осмотры территории, проводить наблюдения за соблюдением требований земельного законодательства. Это позволит достигнуть положительный эффект от проводимых и планируемых мероприятий за счет комплексного подхода, актуальной нормативной базы данных и своевременного наполнения автоматизированной информационной системы ЕГРН на территории Наро-Фоминского района Московской области.

Список источников

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 № 218-ФЗ // Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
3. Официальный сайт: <https://rosreestr.gov.ru/>.
4. Официальный сайт: <https://nfreg.ru/>.
5. Официальный сайт: naro-fominsk.geoput.ru.

©Алибалаев А. В., Коркина А. С., Лелякова М. К., Синенко В. А., 2024

Особенности подготовки кадастровой документации для регистрации объектов недвижимости под гаражами

Татьяна В. Бадяева, Ирина Сергеевна Гагина
ФГБОУ ВО Вавиловский университет, г. Саратов, Россия

Аннотаци. данная статья посвящена аспектам подготовки кадастровой документации для регистрации объектов недвижимости под гаражами, изложены особенности «гаражной амнистии».

Ключевые слова: кадастровые работы, межевой план, технический план, объект недвижимости, гараж, гаражная амнистия.

Features of preparation of cadastral documentation for registration of real estate objects under garages

Badyaeva T.V., Gagina I. S.
Vavilov university, Saratov, Russia

Annotations: This article is devoted to aspects of preparing cadastral documentation for registering real estate objects under garages, and outlines the features of the “garage amnesty”.

Keywords: cadastral works, boundary plan, technical plan, real estate object, garage, garage amnesty.

К началу XX века в России сложилась система учета недвижимости с государственной регистрацией прав собственности на нее. Недвижимое имущество является значимой потребностью для человека в цивилизованном мире- это отдых для людей, средство производства, проживания, культурного досуга. Основным объектом недвижимости является земля. Недвижимость может являться предметом различных сделок: залога, кредита, ипотеки, лизинга и других [7, 8].

Актуальность данной темы состоит в том, что в настоящее время оформление земельных участков под гаражи – злободневный вопрос. В России по предварительным данным Росреестра, насчитывается около 3,5 миллионов неоформленных гаражей. Госдума приняла закон о «гаражной амнистии». Под «гаражную амнистию» попадают гаражи, построенные до введения в действие Градостроительного кодекса РФ, то есть до 31 декабря 2004 года. Для постановки на кадастровый учет необходимо провести кадастровые работы в отношении земельного участка и расположенного на нем здания гаража, что представляет совокупность различных мероприятий и действий в отношении объектов недвижимости и реализации всех их информационных преобразований.

Целью данной работы является исследование процесса по формированию кадастровой документации при формировании объекта недвижимости под гаражи и регистрация права.

Объектом исследования является земельный участок, местоположением: Российская Федерация, Саратовская область, г. Энгельс, тер. ГСК Авиа, з/у 38 и расположенный на нем объект недвижимости – гараж.

Предметом исследования является процесс формирования кадастровых работ в отношении земельного участка и объекта недвижимости под гаражи.

Кадастровой деятельностью являются выполнение работ в отношении недвижимого имущества в соответствии с установленными федеральным законом требованиями, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества (далее - кадастровый учет) сведения о таком недвижимом имуществе (далее - кадастровые работы), и оказание услуг в установленных федеральным законом случаях. Специальным правом на осуществление кадастровой деятельности обладает лицо, указанное в статье 29 настоящего Федерального закона (кадастровый инженер) [2].

Кадастровые работы выполняются в отношении земельных участков, зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства (далее также - объекты недвижимости), частей земельных участков, зданий, сооружений, помещений, а также иных объектов недвижимости, подлежащих в соответствии с федеральным законом кадастровому учету [2].

Кадастровые работы по выполнению межевого и технического плана состоят из трех основных этапов: подготовительный, полевой и камеральный. На подготовительном этапе выполняется заключение договора на выполнение кадастровых работ, получение и сбор исходных документов и изучение материала, формирование запросов в ЕГРН в виде выписок и кадастрового плана территории [3, 4].

Второй этап кадастровых работ - полевые работы [9, 12]. На этой стадии была выполнена кадастровая съемка земельного участка и одновременно выполнены замеры внутри здания гаража с описанием конструктивных элементов. Съемка участка была выполнена в дневное время суток оборудованием в технически исправном состоянии, позволяющем его нормальную эксплуатацию: исправность, внешний вид и комплектность оборудования:

1. Приемник Leika GS 08;
2. Контроллер Leika GS 09;
3. Крепление Leika GHN63 на веху (GS08, GS15 кольцо);
4. Аккумулятор Leika GED212;
5. Зарядное устройство Leika;
6. Веха GST (2.5 Quik-Lok.TMA);
7. Кейс Leika GVP661(GS08);
8. Лазерный дальномер Leika GS 09, рег. № 44001-40;
9. Телефон с картой;
10. Зарядное устройство для телефона.

Геодезической основой послужили пункты опорной межевой сети, система координат МСК-64, зона 2. Координаты характерных точек объектов недвижимости определен методом спутниковых геодезических измерений.

Третий этап кадастровых работ - камеральные работы [11].

Формирование схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории (КПТ) производилось в программе «GstarCAD 2012 Стандартная версия». Подготовка схемы расположения земельного участка на КПТ осуществляется с учетом утвержденных документов территориального планирования, правил землепользования, проекта планировки территории, положения об особо охраняемой территории, зон с особыми условиями использования территории, красных линий. С выданной схемой заказчик обращается в администрацию Энгельсского муниципального района с заявлением о предоставлении земельного участка. В результате получено Постановление «О предварительном согласовании без проведения торгов земельного участка из земель населенных пунктов площадью 32 кв.м с разрешенным использованием: под строительство гаражей, образуемого путем раздела земельного участка, предоставленного на праве аренды ГСК Авиа.

Межевой план был подготовлен в результате кадастровых работ в связи с образованием 1 земельного участка путем раздела с сохранением в измененных границах земельного участка в программе «Mplan.v4.0.6.1.». Межевой план состоит из текстовой части и графической части. Текстовая часть межевого плана состоит из семантических данных, графическая часть - из схемы геодезических построений, схемы расположения и чертежа.

Результатом подготовки межевого плана является формирование XML-файла, который подписывается электронной подписью кадастрового инженера и записывается на CD-диск. Итогом является постановка на государственный кадастровый учет и присвоение кадастрового номера образованному земельному участку.

Следующий этап кадастровых работ - формирование технического плана здания гаража. Технический план состоит также из текстовой и графической части. Текстовая часть межевого плана состоит из семантических данных, графическая часть - из схемы геодезических построений, схемы расположения объекта недвижимости и чертежа.

Итогом подготовки технического плана является формирование XML-файла, который подписывается электронной подписью кадастрового инженера и записывается на CD-диск.

После проведения кадастровых работ здание гаража поставлено на кадастровый учет и выдана выписка из ЕГРН.

Регистрация права собственности на гараж по «гаражной амнистии» проводится:

1. Если гараж возведен до 30.12.2004 г. и является объектом капитального строительства;
2. Земельный участок был предоставлен гражданину организацией в которой он состоял в трудовых отношениях;
3. Земельный участок был образован из земельного участка

предоставленному ГСК;

4. Заключенного до 30.12.2004 г. договора о подключении гаража к инженерно-техническим сетям;

5. Технического паспорта изготовленного до 01.01.2013 г.

Росреестр в целях сокращения финансовой нагрузки на граждан за государственную регистрацию права собственности на гараж и земельный участок под ним не нужно платить госпошину. Это связано с тем, что заявление в Росреестр о государственной регистрации права собственности на гараж и земельный участок подает не сам гражданин, а уполномоченный орган государственной или муниципальной власти.

Эффективностью кадастровой деятельности признается процесс проведения определенного объема работ и услуг, приносящий результат от его деятельности.

1. Для заказчика в результате проведения кадастровых работ с регистрацией права возрастает уровень капитализации объекта землепользования;

2. Для подрядчика в результате кадастровых работ возрастает прибыль и доход, конкурентная способность на рынке;

3. Для администрации рост бюджетных сборов от оплаты за землю.

В результате кадастровой деятельности формируется и кадастровая стоимость объектов недвижимости. Она проводится в целях налогообложения и для определения налоговой базы. Источником информации служит государственной кадастр недвижимости [10].

Расчет налога объекта недвижимости - гараж:

$$\text{Налог} = \text{Кст.} * \text{Д} * \text{Ст} * \text{Кв}, \quad (1)$$

где Кст. – кадастровая стоимость объекта недвижимости;

Д- размер доли в праве на объект недвижимости;

Ст – ставка по налогу в процентах;

Кв – коэффициент владения объектом недвижимости (применяется в случае неполного года).

$$146105,66 \times 1 \times 0,1\% = 147,00 \text{ рубль.}$$

$$\text{Налог} = 147,00 \text{ рубль.}$$

Земельные участки, предназначенные для размещения гаражей (индивидуальных и кооперативных), для хранения индивидуального автотранспорта, сараев, хозяйственных блоков, погребов - 0,5% (Решение Энгельсского городского Совета депутатов (с изм. на текущий год) [27].

Расчет налога земельного участка под гараж:

$$\text{Налог} = \text{Кст.} * \text{Д} * \text{Ст} * \text{Кв}, \quad (2)$$

где Кст. – кадастровая стоимость объекта недвижимости;

Д - размер доли в праве;

Ст – ставка по налогу в процентах;

Кв - коэффициент владения объектом недвижимости (применяется в случае неполного года).

$$45258,24 \times 0,5\% = 226,91 \text{ рублей.}$$

$$\text{Налог} = 226,91 \text{ руб.}$$

Сумма налога с гаражей небольшая, но если умножить на 3,5 млн не оформленных гаражей (по данным Росреестра) то получится около 1350500000 рублей.

Список источников

1. Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: [федер. закон: принят Гос.Думой 03.07.2015 г. № 218-ФЗ по состоянию на 28 апреля 2023 г.] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.
2. Российская Федерация. Законы. О кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: [федер. закон: принят Гос.Думой 04 июля 2007 г. № 221-ФЗ по состоянию на 19 декабря 2022 г.] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.
3. Российская Федерация. Росреестр. Приказы. «Об утверждении формы и состава сведений технического плана, требований к его подготовке» [Электронный ресурс]: [Зарегистрировано в Минюсте России 04.04.2022 № 68051, № П/0082 принят 15 марта 2022г.] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.
4. Российская Федерация. Росреестр. Приказы. «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке» [Электронный ресурс]: [Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2022 № 68008, № П/0592 принят 14 декабря 2021 г.] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.
5. Российская Федерация. Законы. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]: [федер. закон: принят Гос.Думой 05 апреля 2021 г. № 79-ФЗ по состоянию на 24 июля 2023 г.] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.
6. Дорошауп, А. Б. Нормирование труда в землеустроительных и кадастровых работах / А. Б. Дорошауп, И. С. Гагина // Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов : VIII Международная научно-практическая конференция, Саратов, 26 мая 2023 года. – Саратов: ООО "Центр социальных агроинноваций СГАУ", 2023. – С. 42-46.
7. Дорошауп, А. Б. Содержание землеустроительных и кадастровых работ и важность их проведения / А. Б. Дорошауп, И. С. Гагина // Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов : VIII Международная научно-практическая конференция, Саратов, 26 мая 2023 года. – Саратов: ООО "Центр социальных агроинноваций СГАУ", 2023. – С. 46-50.
8. Мандыч, Е. А. Теоретико-информационные основы государственного учета земель в системе управления территориями / Е. А. Мандыч, А. А. Царенко, И. С. Гагина // Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов : VIII Международная научно-практическая конференция, Саратов, 26 мая 2023

- года. – Саратов: ООО "Центр социальных агроинноваций СГАУ", 2023. – С. 111-116.
9. Новикова, А. Е. Измерение расстояния с применением лазерного дальномера / А. Е. Новикова, И. С. Гагина // Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов : VIII Международная научно-практическая конференция, Саратов, 26 мая 2023 года. – Саратов: ООО "Центр социальных агроинноваций СГАУ", 2023. – С. 116-120.
10. Новикова, А. Е. Порядок начисления арендной платы за государственные и муниципальные земли / А. Е. Новикова, И. С. Гагина // Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов : VIII Международная научно-практическая конференция, Саратов, 26 мая 2023 года. – Саратов: ООО "Центр социальных агроинноваций СГАУ", 2023. – С. 120-125.
11. Остапенко, М. А. Применение программного комплекса AutoCAD при камеральном этапе кадастровых работ / М. А. Остапенко, И. С. Гагина // Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов : VIII Международная научно-практическая конференция, Саратов, 26 мая 2023 года. – Саратов: ООО "Центр социальных агроинноваций СГАУ", 2023. – С. 129-133.
12. Остапенко, М. А. Способы ориентирования тахеометра для проведения топографического изыскания / М. А. Остапенко, И. С. Гагина // Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов : VIII Международная научно-практическая конференция, Саратов, 26 мая 2023 года. – Саратов: ООО "Центр социальных агроинноваций СГАУ", 2023. – С. 125-129.

© Бадяева Т. В., Гагина И.С., 2024

Научная статья
УДК 349.4: 631.471

Анализ оценки рыночной стоимости земельно-имущественного комплекса с учетом особенностей объектов

Диана Рафаэлевна Байбикова, Владимир Тихонович Новиков
ФГБОУ ВО Вавиловский университет, г. Саратов, Россия

Аннотация. В данной статье рассматриваются подходы определения рыночной стоимости объектов оценки (затратный, доходный, сравнительный). Показана оценка стоимости объекта с разных позиций с дальнейшим согласованием получаемых оценок. Выявлены цели и мотивы оценки объектов.

Ключевые слова: рыночная стоимость, оценка, недвижимость, объекты недвижимости, сравнительный подходи, затратный подход, доходный подход.

Analysis of the market value assessment of a land and property complex, taking into account the features of the objects

Diana Rafaelevna Baibikova, Vladimir Tikhonovich Novikov

Vavilov University, Saratov, Russia

Annotation. This article discusses approaches to determining the market value of valuation objects (cost, revenue, comparative). The estimation of the object's value from different positions is shown, with further coordination of the estimates obtained. The objectives and motives of the evaluation of objects are revealed.

Keywords: market value, valuation, real estate, real estate objects, comparative approaches, cost approach, profitable approach.

Подход к оценке рыночной стоимости представляет собой совокупность методов оценки, объединенных общей методологией. Методом оценки рыночной стоимости является последовательность процедур, позволяющая на основе существенной для данного метода информации определить стоимость объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.

Теорией и практикой оценки рыночной стоимости созданы три основополагающих подхода: сравнительный, затратный и доходный, которые используются для оценки недвижимого имущества с учетом особенностей технических объектов.

Сравнительный подход – это совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с объектами-аналогами объекта оценки, в отношении которых имеется информация о ценах. Объектом-аналогом объекта оценки для целей оценки признается объект, сходный объекту оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость.

Согласно сравнительному подходу рыночная стоимость машины определяется по формуле: $S = C * K_{KKKK} \pm C$ где: C_a – цена аналога; $K_{1,2...n}$ – корректирующие коэффициенты, учитывающие отличия в значениях параметров; $S_{доп}$ – цена дополнительных устройств, наличием которых отличается оцениваемый объект. Сравнительный подход применяется, когда существует достоверная и доступная для анализа информация о ценах и характеристиках объектов-аналогов.

Применяя сравнительный подход к оценке рыночной стоимости, необходимо:

а) выбрать единицы сравнения и провести сравнительный анализ объекта оценки и каждого объекта-аналога по всем элементам сравнения. По каждому объекту-аналогу может быть выбрано несколько единиц сравнения. Выбор единиц сравнения должен быть обоснован, следует обосновать отказ от использования других единиц сравнения, принятых при проведении оценки и связанных с факторами спроса и предложения;

б) скорректировать значения единицы сравнения для объектов-аналогов по каждому элементу сравнения в зависимости от соотношения характеристик

объекта оценки и объекта-аналога по данному элементу сравнения. При внесении корректировок следует ввести и обосновать шкалу корректировок и привести объяснение того, при каких условиях значения введенных корректировок будут иными. Шкала и процедура корректирования единицы сравнения не должны меняться от одного объекта-аналога к другому;

в) согласовать результаты корректирования значений единиц сравнения по выбранным объектам-аналогам, обосновать схему согласования скорректированных значений единиц сравнения и скорректированных цен объектов-аналогов.

Затратный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устаревания. Затратами на воспроизводство объекта оценки являются затраты, необходимые для создания точной копии объекта оценки с использованием применявшихся при создании объекта оценки материалов и технологий, но в ценах на дату оценки. Затратами на замещение объекта оценки являются затраты, необходимые для создания аналогичного объекта с использованием материалов и технологий, применяющихся на дату оценки.

Доходный подход — это совокупность методов оценки стоимости объекта, основанных на определении ожидаемых доходов от объекта оценки.

Доходный подход применяется, когда существует достоверная информация, позволяющая прогнозировать будущие доходы, которые объект оценки способен приносить, а также связанные с объектом оценки расходы. При применении доходного подхода определяется величина будущих доходов и расходов и моменты их получения.

Одновременно применение каждого подхода позволяет оценить стоимость объекта с разных позиций с дальнейшим согласованием получаемых оценок. В оценке определяемая рыночная стоимость понимается как наиболее вероятная цена на свободном, открытом и конкурентном рынке. Соответственно, расчет стоимости – это расчет наиболее вероятной цены. Вероятная цена сделки, которую необходимо определить, является компромиссной между ценами предложения и спроса.

Цели и мотивы их оценки многообразны. Однако все многообразие конкретных целей и мотивов оценки может быть сведено к трем различным непересекающимся целевым установкам: 1) независимая от других видов имущества оценка как земли, так и объектов. Как правило, это оценка по отдельным инвентарным единицам или «россыпью». Например, при определении рыночной стоимости отдельных участков земли с целью их купли-продажи, сдачи в аренду, в залог и т. п.; 2) оценка объектов как один из этапов оценки (переоценки) основных фондов; 3) оценка земельно-имущественного комплекса как один из этапов оценки предприятия в целом.

Список источников

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 № 135-ФЗ. [Электронный

ресурс]: [федер. закон: Принят Государственной Думой 16 июля 1998 года, одобрен Советом Федерации 17 июля 1998 года] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

2. Российская Федерация. Законы. Приказ Минэкономразвития России от 20.05.2015 №297 «Об утверждении федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки ФСО N 1)» [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

3. Российская Федерация. Законы. Приказ Минэкономразвития России от 25.09.2014 № 611 «Об утверждении Федерального стандарта оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)» [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

© Байбикова Д.Р., Новиков В.Т., 2024

Научная статья

УДК 349.4: 631.471

Разработка методики оценки и регулирования экономической отдачи от использования земельно-имущественных комплексов

Диана Рафаэлевна Байбикова, Владимир Тихонович Новиков

ФГБОУ ВО Вавиловский университет, г. Саратов, Россия

Аннотация. В статье изложена проблема эффективности использования земельно-имущественного комплекса муниципального образования. Разработана методика оценки использования земельно-имущественного комплекса муниципального образования.

Ключевые слова: эффективность использования, земельно-имущественный комплекс, стоимость.

Development of a methodology for assessing and regulating the economic return from the use of land and property complexes

Diana Rafaelevna Baibikova, Vladimir Tikhonovich Novikov

Vavilov University, Saratov, Russia

Annotation. The article describes the problem of the efficiency of using the land and property complex of a municipal formation. A methodology for assessing the use of the land and property complex of a municipal formation has been developed.

Keywords: efficiency of use, land and property complex, cost.

Проблема рационального использования имущественно-земельного комплекса с наибольшей экономической отдачей для бюджета города, является

одной из наиболее важнейших и обуславливает большую необходимость научных исследований и разработок в данном направлении. В общей структуре налоговых поступлений в бюджет города за 2005 год лишь 2,98% составляют в сумме земельный налог и арендная плата за землю. Самый дорогостоящий ресурс города – земля обеспечивает минимальные поступления в доходную часть бюджета. Необходимость оценки экономической значимости имущественно-земельного комплекса промышленных предприятий, обусловлена рядом важных факторов. Невыполнение этих критериев негативно отражается на экономической ситуации, ведёт к низкой собираемости налогов, недоборам бюджетов, снижению производительности и фондоотдачи, повышению безработицы и другим негативным экономическим процессам. Основными задачами оценки эффективности использования имущественно-земельного комплекса промышленных предприятий являются: 1. Постоянно растущая цена на землю в городе и как следствие необходимость её рационального использования; Использование земельного кадастра для оценки имущественно-земельного комплекса промышленных предприятий; 2. Повышение эффективности, отдачи от предприятий и прогнозирование, предупреждение возможных кризисных ситуаций, путём создания методики мониторинга за промышленными предприятиями города; 3. Необходимость разработки метода стимулирования промышленных предприятий с целью повышения отдачи от их деятельности для бюджета города; 4. Отсутствие обобщённой методики анализа имущественно-земельного комплекса и централизованного методического подхода к анализу промышленных предприятий города;. 5. Необходимость систематизации и оптимизации промышленного потенциала города; 6. Повышение эффективности, отдачи от предприятий и прогнозирование, предупреждение возможных кризисных ситуаций, путём создания методики мониторинга за промышленными предприятиями города. Чтобы изменить сложившуюся ситуацию, необходимо иметь инструменты оценки и регулирования использования земельно-имущественных комплексов промышленных предприятий города, направленные на увеличение доходной части бюджета города. Таким инструментом, может быть способ оценки эффективности использования имущественно-земельного комплекса промышленных предприятий города Саратова.

По данным средних стоимостей земельных участков за 1 кв. м. в городе Саратове разница в стоимости в зависимости от местоположения в пределах города составляет более 2 тыс. рублей за 1 кв. м. В процентном соотношении корректировка для объектов аналогов, расположенных в центре административных районов города, зонах точечной застройки, к объекту оценки, расположенному в спальном микрорайоне среднеэтажной застройки, будет составлять 85%, что в 5 раз больше предполагаемой корректировки.

Таким образом, в ходе анализа рынка и подсчета корректировки на местоположение в пределах города Саратова самостоятельно, выявлено, что предполагаемая корректировка имеет различие в 71%. Именно это будет

причиной большого разброса цен и расчет рыночной стоимости получится некорректным.

Поэтому, в случае неактивного рынка и применения корректировки на местоположение в пределах города могут возникнуть сложности определения рыночной стоимости объекта оценки, и возникнет потребность разработки собственного коэффициента для данного населенного пункта, путем анализа рынка и предложенных коэффициентов справочников.

Список источников

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 № 135-ФЗ. [Электронный ресурс]: [федер. закон: Принят Государственной Думой 16 июля 1998 года, одобрен Советом Федерации 17 июля 1998 года] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

2. Российская Федерация. Законы. Приказ Минэкономразвития России от 20.05.2015 №297 «Об утверждении федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки ФСО N 1)» [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

3. Российская Федерация. Законы. Приказ Минэкономразвития России от 25.09.2014 № 611 «Об утверждении Федерального стандарта оценки «Оценка недвижимости (ФСО № 7)» [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

© Байбикова Д.Р., Новиков В.Т., 2024

Научная статья
УДК 711

Градостроительство и территориальное планирование

Андрей Евгеньевич Белошников, Владимир Филиппович Гранкин,
Юго-Западный Государственный Университет” Россия, г. Курск

Аннотация. В статье рассматривается экологическая эффективность землеустройства как ключевой аспект устойчивого развития. Обсуждаются основные принципы и методы, способствующие оптимальному использованию земельных ресурсов, а также их влияние на сохранение экосистем и биоразнообразия. Особое внимание уделяется современным подходам к планированию и управлению земельными ресурсами, включая интеграцию экологических факторов в процесс землеустройства. Статья подчеркивает важность междисциплинарного подхода и участия местных сообществ в разработке и реализации экологически эффективных решений.

Ключевые слова: Экологическая эффективность, землеустройство, земельные ресурсы природные ресурсы.

Urban planning and territorial planning

Andrey Evgenievich Beloshnikov, Vladimir Filippovich Grankin

Expertise and Management of Real Estate, Mining Southwestern State University
"Southwestern State University" Russia. Kursk.

Annotation. This article examines the ecological efficiency of land management as a key aspect of sustainable development. It discusses the fundamental principles and methods that promote the optimal use of land resources, as well as their impact on the preservation of ecosystems and biodiversity. Special attention is given to contemporary approaches to planning and managing land resources, including the integration of ecological factors into the land management process. The article emphasizes the importance of an interdisciplinary approach and the involvement of local communities in the development and implementation of ecologically efficient solutions.

Keywords: Ecological efficiency, land management, land resources, natural resources.

Введение

Землеустройство — это комплекс мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану земельных ресурсов. В условиях глобальных экологических проблем, таких как изменение климата, загрязнение окружающей среды и утрата биологического разнообразия, экологическая эффективность землеустройства становится особенно актуальной. В данной статье мы рассмотрим основные аспекты экологической эффективности землеустройства, его значение и методы достижения.

Экологическая эффективность землеустройства определяется как способность системы управления земельными ресурсами минимизировать негативное воздействие на окружающую среду при максимизации экономической и социальной выгоды. Это включает в себя не только сохранение природных ресурсов, но и улучшение качества жизни населения, проживающего на данных территориях.

1. Значение экологической эффективности

Эффективное землеустройство позволяет предотвратить деградацию земель, что особенно важно в условиях растущего населения и увеличения потребления ресурсов. Это включает в себя защиту почв, водных ресурсов и биологических экосистем. Экологически эффективное землеустройство способствует устойчивому развитию, обеспечивая баланс между экономическими, социальными и экологическими интересами. Это позволяет создавать условия для долгосрочного роста и развития территорий. Рациональное использование земельных ресурсов способствует созданию

комфортной городской среды, улучшению инфраструктуры и доступности общественных услуг, что в свою очередь повышает качество жизни населения.

2. Пример экологически эффективного землеустройства

Агролесоводство: сочетание сельского хозяйства и лесоводства позволяет улучшить качество почвы, увеличить биоразнообразие и снизить эрозию.

Зеленая инфраструктура: создание зеленых зон в городах, таких как парки и скверы, способствует улучшению качества воздуха, снижению температуры и повышению качества жизни горожан.

Экологическое землевладение: использование методов, таких как органическое земледелие, позволяет минимизировать использование химических удобрений и пестицидов, что положительно сказывается на здоровье экосистем.

3. Методы достижения экологической эффективности

Планирование и зонирование: Эффективное планирование использования земельных ресурсов и зонирование территорий позволяют оптимально распределять нагрузки на экосистемы. Это включает в себя создание зеленых зон, защиту природных территорий и рациональное размещение производственных объектов.

Инновационные технологии: Внедрение современных технологий, таких как геоинформационные системы (ГИС), позволяет более точно оценивать состояние земельных ресурсов и планировать их использование. Это способствует более эффективному управлению и мониторингу земель.

Образование и вовлечение населения: Важным аспектом является повышение экологической грамотности населения и вовлечение его в процессы землеустройства. Это может быть достигнуто через образовательные программы, семинары и участие в общественных инициативах.

Системный подход: Экологическая эффективность достигается через интеграцию различных аспектов землеустройства, включая экономические, социальные и экологические факторы. Системный подход позволяет учитывать взаимосвязи между различными элементами и находить оптимальные решения.

Заключение

Экологическая эффективность землеустройства является ключевым фактором для обеспечения устойчивого развития и сохранения природных ресурсов. В условиях современных вызовов, связанных с экологическими проблемами, необходимо применять комплексный подход, включающий планирование, инновационные технологии и активное участие населения. Только так можно достичь гармонии между развитием территорий и охраной окружающей среды, что в конечном итоге приведет к улучшению качества жизни и сохранению планеты для будущих поколений.

Список литературы:

1) Инновационные подходы в развитии системы сельскохозяйственного консультирования. Гранкин в.ф., найденова р.и. в сборнике: научное обеспечение агропромышленного производства. Материалы международной научно-практической конференции. 2012. С. 109-112.

- 2) Материальные стимулы и их роль в повышении эффективности сельскохозяйственного труда. Салтык и.п., гранкин в.ф., левченко в.а. региональная экономика: теория и практика. 2010. № 7. С. 51-60.
- 3) Анализ эффективности использования производственного потенциала сахарных заводов курской области. Гранкин в.ф., салтык и.п. аграрная наука. 2009. № 8. С. 4-6.
- 4) Основные направления использования геоинформационных систем в землеустройстве и земельном кадастре. Шайтура с.в., гранкин в.ф., коломейцев а.в., кожаев ю.п., байгутлина и.а. вестник курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 2. С. 165-171.
- 5) Роль государства в перенаселении и адаптации соотечественников из-за рубежа в сфере апк. Гранкин в.ф., ефимов а.г. в сборнике: научное обеспечение агропромышленного производства. Материалы международной научно-практической конференции. 2012. С. 238-241.

© Белошников А. Е., Гранкин В. Ф., 2024

Научная статья
УДК 502

Обеспечение рационального водопользования

**Роман Юрьевич Быченко, Мария Сергеевна Карпенко, Данил Романович
Просьянкин**

Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, г.
Краснодар, Россия

Аннотация. Статья анализирует распределение водных ресурсов, их использование в разных секторах и проблему рационального водопользования, с акцентом на теплоэнергетику. Предлагается методика оценки эффективности водоподготовки и рациональности водопользования для оптимизации использования водных ресурсов.

Ключевые слова: водопотребление, водопользование, рационализация, теплоэнергетика, водоподготовка, сточные воды, экологическая устойчивость.

Ensuring rational water use

**Roman Yurievich Bychenko, Maria Sergeevna Karpenko, Danil Romanovich
Prosyankin**

¹Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia ²,

Annotation. The article analyses the distribution of water resources, their use in different sectors and the problem of rational water use, with a focus on the thermal

power industry. A methodology for assessing the efficiency of water treatment and rationality of water use for optimising the use of water resources is proposed.

Key words: water consumption, water use, rationalisation, thermal power industry, water treatment, wastewater, environmental sustainability.

Водные ресурсы Земли играют ключевую роль в поддержании биосферы и развитии человеческой цивилизации. Однако их распределение крайне неравномерно. Около 97% водных ресурсов планеты сосредоточено в океанах и морях, что делает эти воды непригодными для большинства хозяйственных нужд. Ледники и ледяные покровы содержат примерно 1,6% водных ресурсов, подземные воды — 0,4%, атмосферная влага — 0,001%, а реки и озера обеспечивают лишь 0,04% воды.

Использование водных ресурсов традиционно делится на два основных вида: водопотребление и водопользование. В процессе водопотребления вода извлекается из природных водоемов, расходуется частично или полностью, и её качество при возврате зачастую ухудшается. Водопользование, в свою очередь, не предполагает изъятие воды, что характерно для таких процессов, как производство электроэнергии, функционирование водного транспорта и рыбное хозяйство.

В соответствии со статьёй 43 Водного кодекса Российской Федерации, водные объекты для питьевого и бытового водоснабжения должны быть защищены от загрязнения и соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям [1]. Это закрепляет право граждан на доступ к качественной воде. Несмотря на снижение водопотребления в России, проблема нерационального водопользования сохраняется.

Среди основных потребителей водных ресурсов можно выделить несколько категорий:

Первая категория потребителей водных ресурсов включает население, использующее воду, обладающую высокой степенью качества, для удовлетворения базовых бытовых потребностей, таких как питье, приготовление пищи, а также для гигиенических и хозяйственных нужд. Данная группа является наиболее стабильным и постоянным потребителем водных ресурсов, особенно в условиях урбанизации и централизованного водоснабжения.

Вторая категория охватывает промышленные объекты с непрерывным производственным циклом, включая такие предприятия, как тепловые и атомные электростанции, которые характеризуются высоким уровнем водозабора для обеспечения процессов охлаждения технологического оборудования и поддержания термодинамического баланса в производственных системах.

Третья категория представляет собой сельскохозяйственный сектор, где водные ресурсы используются в значительных объемах для орошения сельскохозяйственных угодий, особенно в периоды активного роста и вегетации сельскохозяйственных культур, что требует специфического регулирования водных потоков в зависимости от агроклиматических условий.

Четвёртая категория включает водный транспорт, который использует водные ресурсы для осуществления транспортных операций, таких как перевозка грузов, пассажиров и лесосплав. Для данной группы потребителей качество воды не представляет критической задачи, так как она используется исключительно в функциональных целях, не сопряжённых с непосредственным потреблением.

Таким образом, водные ресурсы используются в разнообразных секторах человеческой деятельности, каждый из которых предъявляет специфические и зачастую уникальные требования как к качественным характеристикам воды, так и к её количественным объемам. В дополнение к вышеупомянутым отраслям, водопользование охватывает широкий спектр потребностей, включая коммунальные, лечебные, энергетические и транспортные нужды, что требует комплексного подхода к регулированию водных потоков и оптимизации их использования в различных технологических процессах.

Рационализация водопользования в теплоэнергетике представляет собой сложную и многоаспектную задачу, обусловленную высоким уровнем износа оборудования и недостаточным финансированием. [3,1] Для решения этой проблемы была предложена методика оценки процессов водоподготовки, которая включает несколько ключевых этапов.

Во-первых, проводится анализ работы систем водоподготовки, для выявления их эффективности и соответствия установленным требованиям.

Во-вторых, осуществляется оценка доли сточных вод различных категорий, включая воду, используемую для хозяйственно-бытовых нужд и технологических процессов.

На основании полученных данных производится оценка рациональности водопользования по установленной шкале:

0–3 балла указывают на крайне низкий уровень рациональности и необходимость значительных изменений;

4–7 баллов свидетельствуют о низком уровне и требуют корректировки ряда элементов системы;

8–10 баллов характеризуют допустимый уровень рациональности с минимальными потребностями в улучшении;

11–15 баллов демонстрируют высокий уровень рациональности, при котором изменения не требуются.

Разработка методик оценки эффективности водоподготовки, включающих различные этапы анализа и оценки рациональности водопользования, позволяет оптимизировать процессы водообеспечения и минимизировать негативное воздействие на экосистемы. Таким образом, комплексный подход к рациональному использованию водных ресурсов, имеет важное значение для устойчивого развития и сохранения водных экосистем.

Список источников

1. Карпенко, М. С. Внедрение современных технологий и методов управления сельскохозяйственными предприятиями / М. С. Карпенко, В. И. Орехова // Современные проблемы и перспективы развития строительства,

теплогазоснабжения и энергообеспечения : Материалы XIV Национальной конференции с международным участием, Саратов, 25–26 апреля 2024 года. – Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, 2024. – С. 305-309. – EDN RCAXFL.

2. Орехова, В. И. Автоматизированные системы орошения виноградников на Кубани / В. И. Орехова, М. С. Карпенко // Инженерное обеспечение инновационного развития агропромышленного комплекса России : Материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной памяти кандидата технических наук, доцента Виталия Александровича Носкова, Ижевск, 20 декабря 2022 года. – Ижевск: Удмуртский государственный аграрный университет, 2022. – С. 36-40. – EDN FHAYLW.

3. Карпенко, М. С. Использование агроландшафтов на экологической основе / М. С. Карпенко, А. С. Винников // Студенческая наука - взгляд в будущее : Материалы XVIII Всероссийской студенческой научной конференции, Красноярск, 15–17 марта 2023 года. Том Часть 1. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 227-229. – EDN DUYNXT.

© Быченко Р. Ю., Карпенко М. С., Просянкин Д. Р., 2024

Научная статья

УДК 628.3

Оценка влияния очистных сооружений на окружающую среду

Наида Гелаевна Джалагония, Валентина Ивановна Орехова

Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар, Россия

Аннотация. Влияние очистных комплексов промышленного назначения детально изучается через актуальные методы обработки канализационных стоков. Физические, химические, биологические способы водоподготовки демонстрируют различную результативность при устранении загрязняющих компонентов из природных водоемов. Комплексный мониторинг состояния обработанных стоков проводится по базовым индикаторам загрязненности, включающим показатели кислородного потребления и концентрацию твердых частиц в очищенном продукте.

Ключевые слова: очистные сооружения, сточные воды, показатель БПК₅, фильтрация, фракции.

Assessment of the environmental impact of wastewater treatment plants

Naida G. Dzhalagonia, Valentina I. Orekhova

¹Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin. I.T. Trubilin,
Krasnodar, Russia

Annotation. The impact of industrial wastewater treatment plants is studied in detail through the current methods of sewage treatment. Physical, chemical and biological methods of water treatment demonstrate different effectiveness in removing polluting components from natural water bodies. Comprehensive monitoring of the condition of treated wastewater is carried out according to basic indicators of pollution, including oxygen demand and solids concentration in the treated product.

Keywords: wastewater treatment plants, wastewater, BOD5, filtration, fractions.

Современные системы водоочистки выступают фундаментальным элементом защиты природных ресурсов, гарантируя необходимый уровень обработки промышленных и бытовых стоков перед их возвращением в естественную среду. Стремительный рост городов и развитие производственного сектора требуют внедрения передовых методов учета объемов сточных вод для поддержания экологического баланса и рационального природопользования (рис. 1).

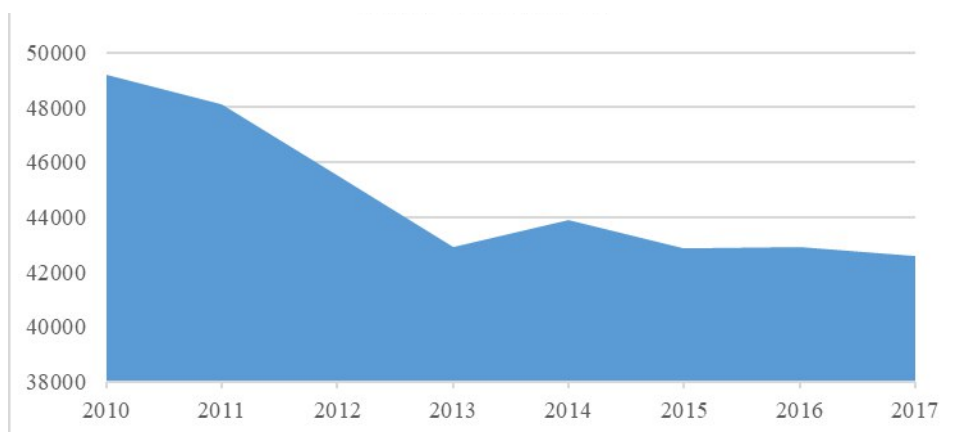


Рисунок 1 – Показатели объемов сточных вод на территории Российской Федерации в период с 2010 по 2017 гг.

Современные системы водоподготовки включают комплексные технологические решения, базирующиеся на трех фундаментальных подходах - физическом, химическом и биологическом воздействии на загрязненные стоки. Каждый метод характеризуется определенной спецификой применения и эффективностью в зависимости от типа обрабатываемых стоков.

Очистка сточных вод производится посредством двух основополагающих физических методов. Механическая фильтрация применяет систему специализированных решеток и сеток, задерживающих крупноразмерные включения при прохождении загрязненной воды. Гравитационное осаждение позволяет разделять жидкую фракцию путем естественного оседания тяжелых взвешенных частиц на дно отстойных резервуаров, обеспечивая эффективное отделение примесей от водной среды.

Очистка воды базируется на применении коагулянтов, флокулянтов и хлорсодержащих веществ для удаления растворенных загрязнений. Введение

специальных реагентов запускает процесс объединения микрочастиц в крупные хлопья, доступные для последующей фильтрации. Завершающий этап обработки предполагает дезинфекцию хлором, уничтожающим вредоносные бактерии и микробы в водной среде.

Аэробные микроорганизмы, потребляющие молекулярный кислород, активно внедряются в современные системы биологической фильтрации и иловой обработки стоков. Использование специальных бактериальных культур позволило значительно повысить эффективность очистки стойких загрязняющих веществ, включая антибиотики и их метаболиты.

Эффективность процесса очищения сточных вод определяется применяемыми методами обработки и первоначальным составом загрязненных стоков. Основными критериями оценки результативности выступают биохимическое потребление кислорода, измеряемое в пятидневный период, характеризующее уровень органических загрязнителей в воде. Количественное содержание взвешенных частиц служит индикатором механических примесей, а концентрация аммонийных соединений и нитратов позволяет судить о степени токсического воздействия стоков. Высокотехнологичные очистные комплексы обеспечивают удаление до 95-99% органических загрязнений по показателю БПК₅ и до 90% взвешенных веществ, минимизируя негативное влияние очищенных стоков на водные экосистемы при сбросе.

Современные очистные сооружения выступают ключевым фактором защиты природных ресурсов. Качественная обработка стоков существенно уменьшает концентрацию вредных веществ в природных водоемах. Многоступенчатая фильтрация сточных вод минимизирует нагрузку на источники питьевого водоснабжения, гарантируя населению доступ к чистой воде. Функционирование передовых систем водоочистки обеспечивает защиту биоразнообразия водных экосистем от губительного воздействия токсинов. Устаревшие методы очистки и изношенное оборудование создают риски накопления опасных веществ в природной среде, негативно влияя на здоровье местных жителей.

Очистные сооружения являются важным инструментом для защиты окружающей среды. Современные технологии очистки способны обеспечить высокую степень качества очищенной воды, что способствует снижению негативного воздействия на экосистемы. Однако необходимо постоянно обновлять технологии и подходы к управлению сточными водами для достижения устойчивого развития и охраны окружающей среды.

Список источников

1. Карпенко, М. С. Промышленное загрязнение гидросферы и проблемы водоподготовки в России / М. С. Карпенко // Рациональное использование природных ресурсов в целях устойчивого развития : материалы II Всероссийской конференции обучающихся учреждений среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, Красноярск, 25–27 октября 2023 года. – Красноярск, 2023. – С. 218-222.

2. Карпенко, М. С. Усовершенствованного окислительного процесса (ООП) при очистке сточных предприятий виноделия / М. С. Карпенко // Актуальные проблемы использования почвенных ресурсов и пути оптимизации антропогенного воздействия на агроценозы: цифровизация, экологизация, основы органического земледелия : материалы международной научно-практической конференции, Персиановский, 26 октября 2023 года. – Персиановский: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донской государственный аграрный университет", 2023. – С. 213-216.

3. Карпенко, М. С. Повторное использование сточных вод в сельском хозяйстве / М. С. Карпенко, В. И. Орехова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 79-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2023 год. В 2-х частях, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 486-487.

4. Джалагония, Н. Г. Анализ работы систем водоотведения Крыма / Н. Г. Джалагония, В. И. Лапшина, В. Е. Колегов // Вектор современной науки : Сборник тезисов по материалам Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Краснодар, 15 ноября 2022 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 802-803.

© Джалагония Н. Г., Орехова В. И., 2024

Научная статья
УДК 333.012.1

Инвентаризация земель

Андрей Александрович Докукин, Владимир Филиппович Гранкин
Юго-Западный Государственный Университет, Россия, г. Курск

Аннотация: данная статья представляет собой подробное описание процесса инвентаризации земель, рассматривая его как комплексный подход к рациональному использованию и управлению земельными ресурсами. В нем изложены цели и задачи инвентаризации, методы ее проведения (наземные обследования, дистанционное зондирование, ГИС), а также возможности применения полученных данных для планирования территориального развития, оценки земли, охраны окружающей среды и предотвращения земельных споров. Статья подчеркивает важность регулярного обновления данных и использования современных технологий для эффективного управления земельными ресурсами.

Ключевые слова: Экологическая эффективность, землеустройство, земельные ресурсы природные ресурсы.

Land inventory

Dokukin Andrey Alexandrovich, Grankin Vladimir Filippovich

Southwestern State University" Russia. Kursk.

Abstract: This article provides a detailed description of the land inventory process, considering it as an integrated approach to the rational use and management of land resources. It sets out the goals and objectives of the inventory, methods of its implementation (ground surveys, remote sensing, GIS), as well as the possibilities of using the data obtained for planning territorial development, land assessment, environmental protection and prevention of land disputes. The article emphasizes the importance of regular data updates and the use of modern technologies for effective land management.

Инвентаризация земель: комплексный подход к управлению земельными ресурсами Инвентаризация земель - это систематический процесс сбора, обработки и анализа данных о земельных участках. Он включает в себя не просто перечисление участков земли, но и подробное описание их характеристик, состояния и использования. Эффективные кадастры формируют основу для рационального землепользования и управления земельными ресурсами и необходимы для решения целого ряда вопросов - от планирования местного развития до предотвращения земельных споров.

Цели и задачи инвентаризации: Основной целью инвентаризации является создание актуальной и надежной базы данных о земельных ресурсах. Это достигается путем выполнения следующих задач: определение границ и площади земельных участков: точное измерение и определение границ - важный шаг, позволяющий избежать последующих споров и ошибок в расчетах. Современные технологии, такие как GPS и дистанционное зондирование, значительно повышают точность этого процесса. Классификация земель по видам использования: учитывается вид использования земель (например, сельскохозяйственные угодья, лесные массивы, населенные пункты, промышленные зоны и т. д.).

Оценка качества земель: путем анализа почвенного покрова, рельефа, климатических условий и других факторов можно определить пригодность земель для различных видов деятельности и оценить их продуктивность. Сюда входят такие показатели, как плодородие почвы, уровень загрязнения и доступность природных ресурсов.

Выявление недоиспользуемых и неэффективных земель: инвентаризация может помочь выявить резервы для повышения эффективности землепользования.

Мониторинг изменений: регулярное проведение инвентаризации может помочь отслеживать изменения в землепользовании, такие как урбанизация, деградация почв и лесовосстановление. Методы инвентаризации: инвентаризация земель может проводиться различными способами, включая

наземное обследование: непосредственное изучение участка с использованием геодезического оборудования и полевых измерений.

Дистанционное зондирование: аэрофотоснимки и спутниковые изображения анализируются для получения информации о состоянии и использовании земель. Географические информационные системы (ГИС): Использование ГИС для объединения и обработки данных из различных источников и создания карт и моделей для облегчения анализа и принятия решений. Результат инвентаризации: Результатом инвентаризации является земельный кадастр - информационная база данных, содержащая полную и актуальную информацию о земельном участке. Этот земельный кадастр используется для следующих целей: планирование территориального развития: определение мест для строительства, развития инфраструктуры и различных видов деятельности. Управление земельными ресурсами: оптимизация землепользования, предотвращение конфликтов и нерационального использования

Оценка земли: определение рыночной стоимости земли для налогообложения, торговли и других целей. Охрана окружающей среды: выявление и мониторинг загрязненных земель и разработка мер по их рекультивации.

ВЫВОДЫ: Инвентаризация земель - сложный и многогранный процесс, требующий комплексного подхода и использования современных технологий. Однако инвестиции в качественную инвентаризацию многократно окупятся за счет эффективного управления земельными ресурсами, предотвращения конфликтов и рационального использования природного потенциала. Регулярное обновление данных и использование современных технологий - залог успешного управления земельными ресурсами в интересах общества.

Список литературы:

1. Инновационные подходы в развитии системы сельскохозяйственного консультирования. Гранкин в.ф., Найденова р.и. в сборнике: научное обеспечение агропромышленного производства. Материалы международной научно-практической конференции. 2012. С. 109-112.
2. Материальные стимулы и их роль в повышении эффективности сельскохозяйственного труда. Салтык и.п., гранкин в.ф., левченко в.а. региональная экономика: теория и практика. 2010. № 7. С. 51-60.
3. Анализ эффективности использования производственного потенциала сахарных заводов курской области. Гранкин в.ф., салтык и.п. аграрная наука. 2009. № 8. С. 4-6.
4. Основные направления использования геоинформационных систем в землеустройстве и земельном кадастре. Шайтура с.в., гранкин в.ф., коломейцев а.в., кожаев ю.п., байгутлина и.а. вестник курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 2. С. 165-171.
5. Роль государства в перенаселении и адаптации соотечественников из-за рубежа в сфере апк. Гранкин в.ф., ефимов а.г. в сборнике: научное обеспечение

агропромышленного производства. Материалы международной научно-практической конференции. 2012. С. 238-241.

© Докукин А.А., Гранкин В. Ф., 2024

Научная статья

УДК 338:330.567.2:338.439

Влияние состояния сельских территорий на уровень потребления молока (на примере Самарской области)

Наталья Егоровна Евдокимова

Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова
- филиал ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия

Аннотация. В данной статье проанализированы показатели производства и потребления молока и молокопродуктов в Самарской области, а также оценено влияние разных факторов на уровень потребления молока по региону в целом.

Ключевые слова: молоко и молочные продукты, Самарская область, потребление, корреляционно-регрессионный анализ.

The impact of the state of rural areas on the level of milk consumption (using the Samara region as an example)

Natalya E. Evdokimova,

All-Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics n.a. A.A. Nikonov -
branch of FNTs VNIIESKH, Moscow, Russia

Abstract. This article analyzes the indicators of production and consumption of milk and dairy products in the Samara region, and also assesses the influence of various factors on the level of milk consumption in the region as a whole.

Keywords: milk and dairy products, Samara region, consumption, correlation and regression analysis.

Показатели, зафиксированные в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации (2020 г.), почти все перевыполнены, за исключением молока и молокопродуктов, а также фруктов и ягод. Индикатор уровня независимости по молоку должен составлять не менее 90%, хотя в 2023 г. он достиг только 86,7%. Исполнительные органы власти не поддержали идею Минсельхоза изменить этот показатель, включением в него помимо российского молока и белорусское, поэтому обеспечение этого раздела отечественной продбезопасности полностью останется на плечах наших аграриев.

Уровень национальной продовольственной независимости тесно связан с уровнем региональной продовольственной независимости. Важность последнего показателя более, чем «подчеркнула» и эпидемия коронавируса. «Процесс обеспечения национальной продовольственной безопасности тесно связан с решением проблем преодоления действия факторов, оказывающих на нее негативное влияние» [1].

Авторы работы [5] полагают, что «помимо обоснованной субсидиарной поддержки государством сельского хозяйства, направленной на улучшение условий простого и расширенного воспроизводства, необходимы меры поддержки отрасли переработки, а также стимулирования спроса на молоко и молочные продукты». Все эти аргументы выделяют актуальность изучения факторов, ограничивающих рост спроса и потребления молока, что и будет исследовано на примере Самарской области.

Причин, ограничивающих потребление молока и молочных продуктов населением много. Среди них можно выделить следующие, в той или иной степени, связанными с экономикой и обуславливающие различия в потреблении молочных продуктов:

- среднедушевые доходы населения;
- цены на молоко и молочные продукты;
- доля натурального производства;
- производство молока;
- наличие холодильника или других мест длительного хранения;
- доля молока длительного хранения в общем объеме производства;
- уровень образования потребителей;
- доля населения с непереносимостью лактозы;
- другие.

На уровень производства и потребления молочных продуктов в размере рекомендованной медицинской нормы в 325 кг на человека в год смогут оказать воздействие и меры по переводу сельского хозяйства на низкоуглеродную траекторию развития согласно принятой «Стратегии социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года».

Наиболее важными факторами в экономике потребления называются цены на продукт и доходы населения. Эти же факторы, как правило, включаются во все известные функции потребления и имеют за долгую историю исследований общепринятые формы статистических зависимостей.

Оценим параметры зависимости потребления молока и молочной продукции от среднедушевых доходов населения и цены на молоко на данных из базы ЕМИСС Росстата за 1990-2022 годы с помощью функции потребления следующего вида:

$$P = a D^d C^s \quad (1)$$

где

P – потребление молока и молочных продуктов в килограммах на человека в год,

D – среднедушевой доход в рублях,
 C – цена молока питьевого цельного, руб./кг,
 d и s – эластичности,
 a – свободный член.

Логарифмирование выражения (1) позволяет линеаризовать искомую зависимость:

$$\ln P = a + d \cdot \ln D + s \cdot \ln C \quad (2)$$

Для расчетов была использована программа STATISTICA 6.0. Результаты расчетов параметров модели приведены в первом столбце таблицы 1.

Таблица 1. Параметры лог-линейной регрессии потребления молока и молокопродуктов от доходов населения и цен на молоко для разных временных периодов

Данные за годы:	1990-2022	1990-1997	1998-2005	2006-2013	2014-2022	1998-2022
Коэффициенты регрессии:						
свободный член a	4,959	5,456	4,568	5,095	5,209	4,443
при доходе d	0,093		0,093	0,039	0,027	0,122
при цене за молоко s	-0,119	-0,051				-0,048
Значение R^2	0,42	0,83	0,71	0,69	0,60	0,91

Источник: рассчитано автором.

Довольно низкое значение R^2 (см. табл. 1) подсказывает, что влияние факторов на потребление молока менялось в динамике.

Для того, чтобы подробнее изучить смену силы воздействия независимых переменных на зависимую, разобьем исходные временные ряды данных на периоды, которые представлены в следующих столбцах таблицы 2. Последний период 1998-2022 годы выбран с точки зрения преимущественно монотонного роста тренда среднедушевого потребления молока. Для этих интервалов рассчитаем аналогичные зависимости потребления молока от цены на молоко и среднедушевого дохода.

Полученные эластичности представлены в 3 - 6 столбцах таблицы 2. По значениям эластичностей видно, что влияние цен на потребление молока превалировало только в 90-е годы, а затем уровень доходов населения стал основным ограничивающим фактором увеличения потребления в Самарской области, хотя его влияние во времени уменьшалось.

Расчет параметров функции потребления для исходных данных с 1998 по 2022 годы включительно дает хорошую зависимость величины среднедушевого потребления молока от доходов населения, что дополнительно доказывает важность роста доходов для увеличения рынка сбыта молочной продукции и улучшения рациона питания населения в регионе. Тем не менее, в самые последние годы влияние доходов несколько снижается, а влияние ценового фактора возвращается.

Потребление молока и молокопродуктов в домашних хозяйствах по материалам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств (в среднем на члена домашнего хозяйства в год, килограммов), публикуемое в Самарском статистическом ежегоднике дает возможность сравнить динамику

этого показателя для городской и сельской местности. На нижеследующем рисунке 1 можно видеть, что уровень потребления молока до 2006 года в сельской местности был выше, чем в городах, причем до 1997 года эта разница была очень существенной: «город уступал селу» почти в полтора раза.

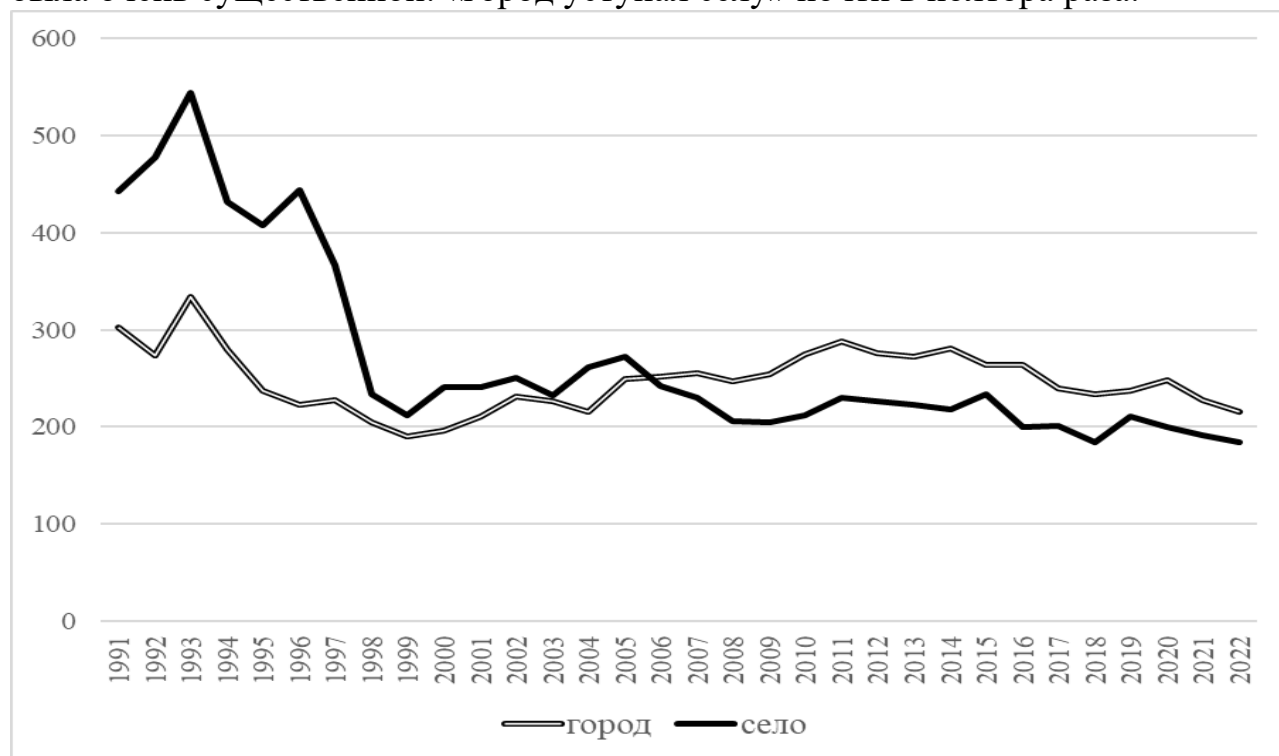


Рисунок 1. Потребление молока и молочных продуктов в домашних хозяйствах по материалам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств в городской и сельской местности (в среднем на члена домашнего хозяйства в год, килограммов)

Производство молока в Самарской области снижалось с 1103,8 тыс. т в 1990 году до 398,7 тыс. т в 2010-м году (минимальное значение). После этого динамика молочного производства в регионе приобрела характер медленного, несколько неуверенного, но роста, приведшего в 2023 году этот показатель к значению в 459,3 тыс. тонн. Такая динамика объемов производства определяла и динамику потребления.

Изменение объемов производства молока в регионе по категориям хозяйств дает больше информации о роли местного бизнеса в потреблении жителей. На рисунке 2 можно видеть эту динамику. Снижение производства в СХО было стремительным в 90-х, замедлилось в 2000-х, но не сменилось к настоящему времени устойчивым ростом и не было компенсировано результатами деятельности других категорий хозяйств. Рост объемов производства в КФХ за последнее десятилетие радует, но сектор ЛПХ снижает объемы, увеличивая товарность своего производства, которая в последние годы превысила 36%. Складывается впечатление, что более низкие доходы населения в сельской местности способствуют росту продаж молока с личных подворий, а не его потреблению. Кроме того, численность стада в ЛПХ снижается и, несмотря на рост надоев, не дает производству расти. Все эти обстоятельства подтачивают нормальный уровень питания населения в сельской местности, здоровое воспроизводство демографических процессов.

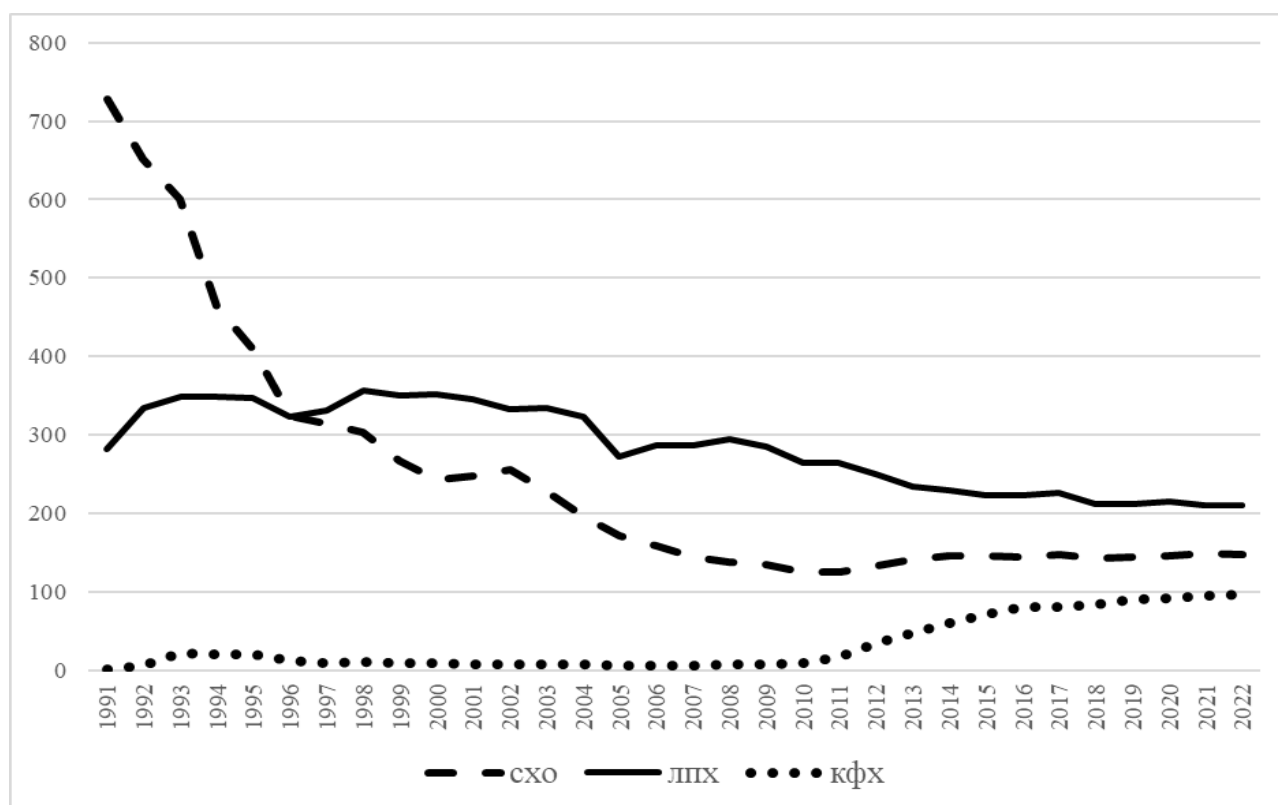


Рисунок 2. Производство молока в Самарской области по категориям хозяйств, тыс. т

С целью оценки влияния факторов объемов производства молока в разных категориях хозяйств на потребление его жителями сельской местности был выполнен регрессионный анализ от этих факторов плюс от цен на молоко в регионе и фактора времени. Рассчитаем параметры искомой регрессии с использованием программы STATISTICA 6.0 в режиме с выбраковкой незначимых переменных. Результаты расчетов параметров регрессии представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты лог-линейной регрессии потребления молока и молокопродуктов в сельской местности от цен на молоко, производства молока в СХО, КФХ, ЛПХ и времени (для учета воздействия не включенных факторов) на данных 2010-2022 гг., рассчитанной с использованием программы STATISTICA 6.0 в режиме с выбраковкой незначимых переменных

Итоги регрессии для зависимой переменной: ln (Потребление в селах) R=0,82849321 R ² =0,68640 Скоррект. R ² =0,43684282 F(2,10)=5,6542 p						
	БЕТА	Ст.Ош. - БЕТА	В	Ст.Ош. - В	t(10)	p-знач.
Св.член			-3,5409	3,83972	-0,9222	0,37815
ln (Пр-во в ЛПХ)	1,58972	0,66991	1,55445	0,65504	2,37305	0,03907
ln (Пр-во в КФХ)	0,98815	0,66991	0,10962	0,07432	1,47505	0,17097

Источник: рассчитано автором.

Сразу отметим, что данные по доходам населения в сельской местности автором не были найдены и, в том числе, поэтому в уравнение был включен фактор времени. То, что этот фактор был удален программой из числа значимых, наряду с производством молока в СХО и ценами на молоко в области говорит о том, что объемы производства молока в ЛПХ и КФХ области

в 2010-2022 гг. определяли уровень потребления молока и молочных продуктов в сельской местности. Исходя из результатов расчетов, можно согласиться с автором [3], что важным обстоятельством развития сельских территорий является и обеспечение «за счет сохранения на рынке продовольствия определенной ниши для мелкотоварного и кооперативного хозяйства, которое, даже в условиях низкой рентабельности или бесприбыльности, будет поставлять на рынок некоторые виды продукции (...трудоемкие продукты животноводства)» [3, 2].

Размещение цепочки от производства сырого молока до местного потребителя будет способствовать снижению стоимости молочной продукции в условиях низко углеродной трансформации сельского хозяйства [6], поскольку будет способствовать минимизации транзакционных издержек и продовольственной независимости региона. Цифровая экономика, главным образом, в транспортном канале и со стороны спроса [3, 4], также способствует торговле за счет снижения торговых издержек и стимулирования рыночного спроса населения.

Выполненный анализ также показывает, что рост доходов населения в Самарской области, поддержка локального производства и рост его эффективности способствовали бы более здоровому потреблению одного из наиболее важных продуктов питания, как для детей, так и для взрослых.

Список источников

1. Голубева, А. А. Ориентиры развития сельского хозяйства в новых условиях / А. А. Голубева, А. С. Мурашова, Е. М. Норовяткина // Аграрный научный журнал. – 2015. – № 10. – С. 76-80.

2. Новиков, В. Т. Система ведения производства на низкозатратной основе для малого и среднего агробизнеса / В. Т. Новиков // Актуальные проблемы и перспективы инновационной агроэкономики : Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Саратов, 11 декабря 2015 года / под редакцией Н.И. Кузнецова; ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов: ООО "Центр социальных агроинноваций СГАУ", 2016. – С. 46-49. – EDN ХСҮҮТ.

3. Новиков, В. Т. Современное состояние и перспективы повышения доходности агробизнеса / В. Т. Новиков // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы : Сборник статей X Всероссийской научно-практической конференции, Саратов, 08–12 февраля 2016 года / ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет; Под редакцией И.Л. Воротникова. – Саратов: ООО "ЦеСАин", 2016. – С. 300-303. – EDN VPVTIF.

4. Огневцев, С. Б. Методические рекомендации по использованию математических методов и новых информатизационных технологий при разработке региональных систем ведения хозяйства в агропромышленном комплексе / С. Б. Огневцев, В. П. Елизаров, С. О. Сиптиц. – Москва : Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства, 1995. – 45 с. – EDN XPQAAF.

5. Развитие агропродовольственных систем в регионах России, неблагоприятных для ведения сельского хозяйства: возможности и регулирование / С. А. Андрющенко, Р. П. Кутенков, В. Л. Шабанов [и др.]. – Саратов : "Саратовский источник", 2020. – 215 с.

6. Светлов, Н. М. Как улучшить размещение отраслей сельского хозяйства России / Н. М. Светлов, С. О. Сиптиц, И. А. Романенко // АПК: экономика, управление. – 2018. – № 3. – С. 13-19.

© Евдокимова Н.Е., 2024

Научная статья

УДК 332.055.2

Установление кадастрового квартала у земельного участка: основные принципы и нововведения

Мария Юрьевна Ломакина, Юрий Иванович Верещагин

Мичуринский государственный аграрный университет, Институт фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий имени И.В. Мичурина, г.Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются понятия кадастрового деления и кадастрового номера. Описан порядок присвоения кадастровых номеров образуемым земельным участкам.

Ключевые слова: кадастровый квартал, кадастровый номер, земельный участок.

Establishing a cadastral quarter for a land plot: basic principles and innovations

Maria Y. Lomakina, Yuri I. Vereshchagin

¹Michurinsk State Agrarian University, Institute of Fundamental and Applied Agrobiotechnologies named after I.V. Michurin, Michurinsk, Russia

Annotation. The article examines the concepts of cadastral division and cadastral number. The procedure for assigning cadastral numbers to formed land plots is described.

Keywords: cadastral quarter, cadastral number, plot of land.

Кадастровая деятельность и ведение Единого государственного реестра недвижимости являются структурными процессами. Слово "кадастр" как раз и обозначает свод сведений об объекте недвижимости. ЕГРН содержит обширные пласты данных об объектах недвижимости. Соответственно, все

данные должны быть структурированы для более эффективного поиска и обработки сведений.

Когда мы говорим о каком-либо объекте недвижимости, то кадастровый инженер первым делом представляет кадастровый номер, который является своего рода именем и адресом объекта. По кадастровому номеру можно найти сведения об объекте недвижимости в различных сервисах: справочная информация по объектам недвижимости в режиме online, ФГИС ЕГРН, Единая цифровая платформа НСПД (национальная система пространственных данных, предшественником которой до 23.12.2024 года была Публичная кадастровая карта) и т.д.

Любой кадастровый номер состоит из двух частей: номера кадастрового квартала и порядкового номера объекта внутри квартала. Кадастровый квартал — это единица территориального деления земельного кадастра, наименьшая единица кадастрового деления территории кадастрового района. Кадастровые кварталы представляют собой условные замкнутые линии, они сформированы для однозначного определения местоположения земельного участка или объекта капитального строительства и присвоения им кадастровых номеров. Пример кадастрового номера земельного участка: 68:26:0000185:1026. Первые две цифры «68» обозначают регион (в нашем случае Тамбовскую область), вторые две цифры «26» указывают на кадастровый район (в данном случае это город Мичуринск). Между собой они разделяются двоеточиями. Далее идет учетный номер квартала, это может быть как шесть, так и семь арабских цифр, как правило, но количество цифр квартала не ограничено. После последнего разделителя указан порядковый номер объекта, количество цифр в нем также может быть любым, но не менее единицы.

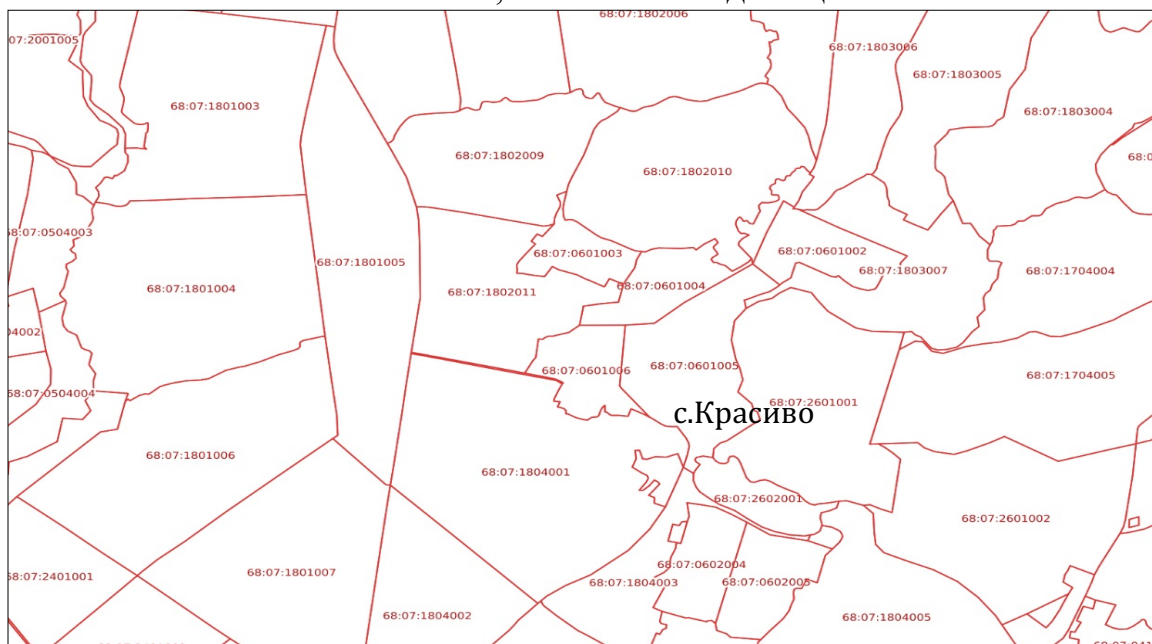


Рисунок 1. Пример кадастрового деления в ЕГРН

Кадастровое деление имеет структурированную форму, только на первый взгляд кажется, что разобраться в кадастровом делении и найти нужный кадастровый квартал вручную невозможно. На рисунке 1 представлен пример

кадастрового деления части территории Мичуринского муниципального округа Тамбовской области.

Кадастровые кварталы имеют хоть и условные границы, но они разделяют территории разного назначения друг от друга. Так, кадастровый кварталы земель сельскохозяйственного назначения и земель населенных пунктов отличаются и имеют разный принцип номеров. На рисунке 1 можно увидеть, что кадастровое деление как бы группируется, то есть кадастровые кварталы расположены не рандомно, а в определенном порядке. Кадастровое деление устанавливалось по принципу отнесения территории к той или иной категории земель, соответственно, есть различия в кадастровых номерах кварталов лесного фонда, населенных пунктов и т.д.

Рассмотрим принцип кадастрового деления на примере Мичуринского муниципального округа Тамбовской области. На данной территории находилось 14 сельсоветов, которые на данный момент ликвидированы в результате муниципальной реформы, но их условные границы остались. Названия сельсоветов расположены в алфавитном порядке, соответственно, кадастровые кварталы населенных пунктов на их бывших территориях содержат первые две цифры учетного номера, соответствующие порядковому номеру сельсовета. Так, Красивский сельсовет является шестым сельсоветом, поэтому кадастровые кварталы села Красивое имеют вид: 68:07:0602008 (рис.1).

Наибольшее количество кадастровых кварталов имеют земли сельскохозяйственного назначения. На рисунке 1 видно, что слева большинство учетных номеров кварталов начинаются на «180..», а слева далее появляются кварталы с обозначением «170..» и «260..». Сельскохозяйственные территории исторически разделялись на колхозы, поэтому кадастровые кварталы бывших и еще действующих колхозов имеют кадастровые номера на разные первые две-три цифры, что также дает возможность ориентироваться при поиске нужной территории. Обычно границами кадастрового деления служили природные (реки, ручьи, лесополосы) и искусственные объекты (дороги, железные дороги).

Интересен факт, что многие обыватели считают, что кадастровый инженер присваивает кадастровый номер. Это заблуждение. Кадастровые номера устанавливаются специалистами Росреестра, но в ряде случаев предшествует этому межевой план или технический план, в которых кадастровый инженер указывает принадлежность к кадастровому кварталу объекта работ. Это относится к кадастровым работам, где формируется новый объект или объекты. А существуют уже ранее учтенные объекты недвижимости с уже установленными кадастровыми номерами. Изначально кадастровой палатой была проведена массовая опись земельных участков в начале 2000-х годов. По сей день в практике кадастровых инженеров выявляются существующие более 15 лет объекты недвижимости, на которые имеются правоустанавливающие документы, но кадастровые номера у них отсутствуют. В таких случаях в заявительном порядке сначала Росреестром вносится в базу ЕГРН объект, присваивается кадастровый номер, а уже потом кадастровый

инженер может выполнять какие-либо виды кадастровых работ относительно них.

В случае кадастровых работ по образованию земельного участка в межевом плане кадастровым инженером в свойствах участка указывался кадастровый квартал, в котором тот расположен. Если земельный участок пересекал несколько кадастровых кварталов (пересечением считалось расстояние более одного миллиметра), то до недавних пор участку устанавливался бы условный кадастровый квартал или «нулевой» в обиходе кадастровых инженеров. На приведенном ниже примере (рис.2) участку :ЗУ1 присваивался бы кадастровый квартал 68:07:0000000, так как он располагается в двух кадастровых кварталах Мичуринского муниципального округа.

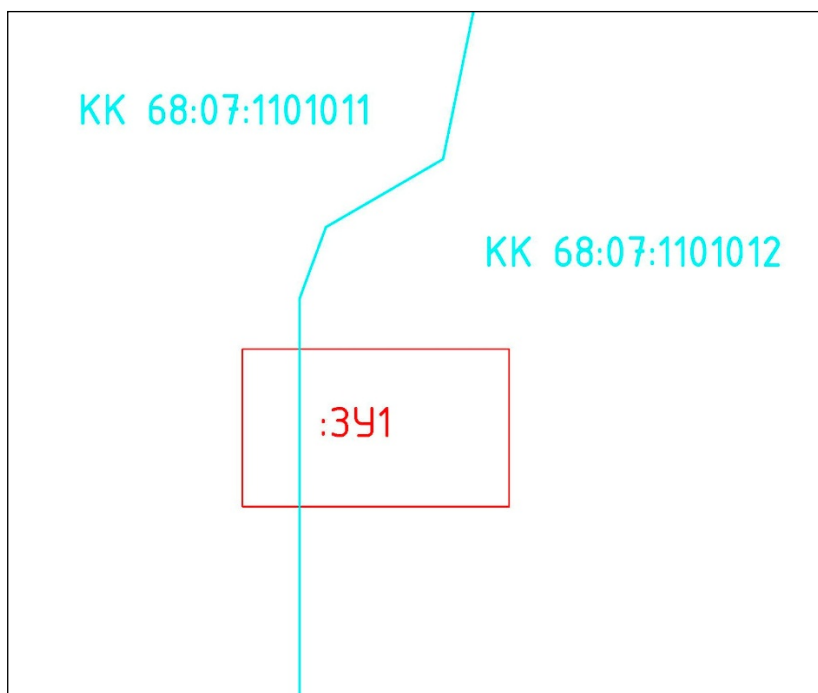


Рисунок 2. Расположение образуемого земельного участка

В связи с вступлением в силу с 23.10.2023 г. приказа Росреестра от 22.05.2023 г. № П/0183 «Об утверждении порядка кадастрового деления территории Российской Федерации, порядка присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров, номеров регистрации, реестровых номеров границ» (далее – Приказ № П/0183) принцип указания кадастровых номеров при кадастровых работах кардинально изменился. Теперь следует указывать в свойствах земельного участка тот кадастровый квартал, в котором расположена большая часть земельного участка. Так, в приведенном выше случае образуемому участку следует установить кадастровый квартал 68:07:1101012, а не «нулевой» как ранее.

Условные кадастровые кварталы не отменяются полностью, теперь они устанавливаются в случаях:

- пересечения земельным участком трех и более кадастровых кварталов;
- если в кадастровых кварталах располагаются равные по площади части земельного участка;

- в случаях, когда границы земельного участка представляют собой совокупность контуров, отделенных друг от друга иными земельными участками или землями, и расположены в разных кадастровых кварталах [1].

При осуществлении учетно-регистрационных действий специалистом будет проводиться проверка на предмет соответствия представленных в межевом плане кадастровым инженером сведений о кадастровом квартале с предписаниями Приказа № П/0183. В последствии специалистами Росреестра будут выполняться регулярные корректировки кадастрового деления в местах пересечений двух кадастровых кварталов земельным участком, чтобы провести границы кадастрового квартала по учтенной границе земельного участка.

Кадастровые инженеры должны использовать в работе новые требования, а специалисты Росреестра – применять новый принцип ведения сведений ЕГРН.

Отдельно следует сказать о ранее учтенных земельных участках, кадастровые номера которым были присвоены в рамках массовой описи. Нередкими являются случаи, когда реальный кадастровый квартал таких земельных участков не совпадает с установленным. При кадастровых работах по уточнению местоположения и площади таких участков в межевом плане в свойствах участка кадастровый инженер прописывает реальный кадастровый квартал, но кадастровый номер при этом у участка не будет меняться, а сведения об отнесении участка в другой кадастровый квартал будут влиять только на дальнейшие корректировки кадастрового деления.

Кадастровый номер является уникальным: в случае преобразования объекта недвижимости (например, раздел земельного участка на три земельных участка) исходный кадастровый номер архивируется, а вновь образованным объектам присваивается свой индивидуальный кадастровый номер в порядке последовательности. Ранее имеющиеся кадастровые номера уже никогда не могут быть повторно присвоены другим объектам. Данное правило помогает проследить историю преобразования того или иного объекта недвижимости, ведь структура сведений - основа кадастра.

Нововведения относительно присвоения кадастровых номеров и актуализации кадастрового деления направлены на приведение сведений ЕГРН в четкий структурный вид и минимизацию дублирования данных.

Список источников

1. Приказ Росреестра от 22.05.2023 г. № П/0183 «Об утверждении порядка кадастрового деления территории Российской Федерации, порядка присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров, номеров регистрации, реестровых номеров границ»

© Ломакина М.Ю., Верецагин Ю.И., 2024

Проблемы оценки земельно-имущественного комплекса в рамках государственной кадастровой оценки: анализ расхождений с рыночной стоимостью и пути совершенствования методов оценки

Ульяна Алексеевна Мутасова, Владимир Тихонович Новиков

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И.Вавилова

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы оценки земельно-имущественного комплекса в рамках государственной кадастровой оценки, а также причины расхождений между кадастровой и рыночной стоимостью. На примере Саратовской области демонстрируется, как изменения рыночной конъюнктуры, влияют на актуальность кадастровой стоимости. Рассмотрены пути совершенствования государственной кадастровой оценки.

Ключевые слова: кадастровая стоимость, рыночная стоимость, земельно-имущественный комплекс, методы оценки, Саратовская область.

Problems of land and property complex assessment in the framework of the state cadastral assessment: analysis of discrepancies with market value and ways to improve valuation methods

Mutasova Ulyana Alekseevna, Vladimir Tich. Novikov

Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

Abstract: The article discusses the problems of assessing the land and property complex within the framework of the state cadastral valuation, as well as the causes of discrepancies between the cadastral and market value. Using the example of the Saratov region, it is demonstrated how changes in market conditions affect the relevance of the cadastral value. The ways of improving the state cadastral valuation are considered.

Keywords: cadastral value, market value, land and property complex, valuation methods, Saratov region.

Оценка земельно-имущественного комплекса представляет собой фундаментальную функцию государственного управления, оказывающую непосредственное влияние на экономическое развитие, налоговую политику, территориальное планирование и инвестиционную активность. В рамках данной функции ключевую роль играет государственная кадастровая оценка (ГКО), цель которой – определение кадастровой стоимости объектов недвижимости. Эта стоимость, в свою очередь, является основой для расчета

налогов, арендной платы и других платежей, связанных с владением и использованием земли и строений.

Однако, как показывает анализ, между кадастровой стоимостью, формируемой в результате ГКО, и рыночной стоимостью объектов недвижимости часто возникают существенные расхождения. Эти расхождения порождают множество проблем, как для государства, так и для собственников, и ставят под вопрос эффективность и справедливость системы оценки. Данное исследование посвящено анализу причин этих расхождений, а также разработке путей совершенствования методов оценки, с целью повышения точности и соответствия кадастровой стоимости рыночным реалиям.

Государственная кадастровая оценка, регламентируемая Федеральным законом № 237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке», основывается на массовых методах, применяемых к обширным массивам данных. Эти методы, как правило, используют математико-статистические модели, которые учитывают лишь ограниченный набор характеристик объектов недвижимости, таких как площадь, вид разрешенного использования, материал стен и год постройки. Такой подход позволяет обеспечить оперативность и сравнительно низкую стоимость проведения оценки, но при этом упускаются из виду многие индивидуальные особенности объектов, имеющие существенное влияние на их рыночную стоимость.

К ограничениям массовых методов ГКО следует отнести:

1. **Использование устаревших данных:** Зачастую кадастровая оценка опирается на устаревшие базы данных, которые не отражают текущую ситуацию на рынке недвижимости.

2. **Упрощенный подход к ценообразованию:** Математические модели не всегда способны учесть все факторы, влияющие на рыночную стоимость, включая уникальное местоположение, инфраструктуру, состояние объекта и конъюнктуру рынка.

3. **Недостаточная гибкость:** Массовые методы оценки не адаптируются к изменениям рыночной ситуации, а обновление данных происходит нерегулярно, что приводит к отставанию кадастровой стоимости от рыночной.

В отличие от государственной кадастровой оценки, рыночная оценка базируется на индивидуальном подходе, учитывающем широкий спектр факторов, которые формируют цену на конкретный объект в условиях рынка. Рыночная стоимость зависит от спроса и предложения, а также от уникальных характеристик объекта и внешних условий.

Основные методы рыночной оценки представлены в таблице ниже:

Таблица 1 - Основные методы рыночной оценки недвижимости

Метод	Описание	Область применения
Сравнительный подход	Анализ цен продаж сопоставимых объектов недвижимости с внесением корректировок на различия в характеристиках.	Наиболее часто применяется для оценки квартир, домов, земельных участков.

Доходный подход	Определение стоимости на основе текущей и будущей доходности объекта (например, арендные платежи).	Применяется для оценки коммерческой недвижимости, доходных домов.
Затратный подход	Оценка стоимости через определение затрат на воспроизводство объекта за вычетом физического и функционального износа.	Используется для оценки уникальных или специализированных объектов, а также новостроек.

Для более детального понимания, рассмотрим формулы, используемые в каждом из методов рыночной оценки:

1. Сравнительный подход:

Формула:

$$V = \sum (P_i * C_i) \pm A, \quad (1)$$

где: V – оценочная стоимость объекта;

P_i – цена i-го аналога;

C_i – коэффициент корректировки для i-го аналога;

A – общая корректировка на особенности объекта (например, расположение, вид из окон).

2. Доходный подход:

Формула:

$$V = NOI / r, \quad (2)$$

где: V – оценочная стоимость объекта;

NOI (Net Operating Income) – чистый операционный доход от использования объекта;

r – ставка капитализации (коэффициент, отражающий доходность инвестиций в аналогичные объекты).

Формула дисконтирования денежных потоков:

$$V = \sum C Ft / (1+r)^t, \quad (3)$$

где: V - приведенная стоимость;

C Ft - денежный поток в период t;

r - ставка дисконтирования;

t – период.

3. Затратный подход:

Формула:

$$V = RC - D, \quad (4)$$

где: V – оценочная стоимость объекта;

RC (Replacement Cost) – стоимость замещения (стоимость нового объекта, аналогичного оцениваемому);

D – совокупный износ объекта (физический, функциональный и экономический).

Расхождения между кадастровой и рыночной стоимостью являются следствием различий в методологиях и исходных данных. Это несоответствие проявляется в виде завышенной или заниженной кадастровой стоимости относительно реальной рыночной цены.

К основным причинам расхождений относятся:

1. **Методологические недостатки:** Использование массовых методов, не учитывающих индивидуальные особенности объектов, а также устаревшие данные.

2. **Недостаточное обновление баз данных:** Нерегулярное и несвоевременное обновление информации о ценах и характеристиках объектов.

3. **Несоответствие рынка и математических моделей:** Рынок недвижимости динамичен и подвержен колебаниям, в то время как математические модели имеют ограниченную способность адаптироваться к этим изменениям.

4. **Отсутствие учета субъективных факторов:** Массовые методы оценки не учитывают субъективные факторы, такие как престижность района, наличие инфраструктуры, вид из окон и т.д.

Последствиями расхождений между кадастровой и рыночной стоимостью являются:

1. **Недополучение или переплата налогов:** Заниженная кадастровая стоимость приводит к недополучению налоговых доходов в бюджет, а завышенная – к избыточной налоговой нагрузке на собственников.

2. **Увеличение количества споров:** Возрастает количество судебных разбирательств по оспариванию кадастровой стоимости.

3. **Несправедливое распределение налогового бремени:** Несоответствие стоимости рыночным реалиям ведет к несправедливому распределению налогового бремени между собственниками недвижимости.

4. **Неблагоприятный инвестиционный климат:** Искажение информации о реальной стоимости активов влияет на инвестиционную привлекательность регионов.

Для минимизации расхождений между кадастровой и рыночной стоимостью необходима модернизация системы государственной кадастровой оценки. Основные направления совершенствования включают:

- **Внедрение комбинированных методов:** Использование комбинации массовых и индивидуальных методов оценки, позволяющих учитывать как общие тенденции, так и уникальные особенности каждого объекта.

- **Актуализация баз данных:** Регулярное и своевременное обновление баз данных о ценах и характеристиках объектов.

- **Применение современных технологий:** Использование искусственного интеллекта, машинного обучения и геоинформационных систем для анализа больших объемов данных и повышения точности оценки.

- **Повышение квалификации специалистов:** Обеспечение высокого уровня квалификации оценщиков, а также внедрение системы независимой экспертизы.

- **Создание эффективной системы оспаривания:** Упрощение и ускорение процедуры оспаривания кадастровой стоимости, с предоставлением возможности оперативной корректировки.

- **Разработка дифференцированных подходов:** Разработка специализированных методов оценки для различных типов недвижимости, учитывающих их специфические особенности.

- Открытость и прозрачность: Обеспечение открытости и прозрачности процессов государственной кадастровой оценки, а также предоставление доступной информации о методах и данных, используемых при оценке.

Проблема расхождения кадастровой и рыночной стоимости объектов недвижимости является актуальной и требует комплексного решения. Повышение точности и справедливости системы оценки земельно-имущественного комплекса в рамках государственной кадастровой оценки является ключевым фактором для обеспечения устойчивого экономического развития и доверия граждан к государственным институтам. Предложенные пути совершенствования методов оценки, включая использование комбинированных подходов, актуализацию баз данных, применение современных технологий и повышение квалификации специалистов, позволят снизить расхождения между кадастровой и рыночной стоимостью и сформировать справедливую и эффективную систему оценки.

Список источников

1. Федеральный закон № 237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке», принят Гос. Думой 22 июня 2016 г.
2. Иваницкая И.П. Подходы к оценке рыночной стоимости компаний [Электронный ресурс] // Oeconomia et Jus. - 2022. - № 2. - С. 28-37. - URL: <http://oecomia-et-jus.ru/single/2022/2/4>.
3. Лепихина О.Ю., Ососкова Ю.Ф. К современным проблемам государственной кадастровой оценки недвижимости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2018. Т. 26 № 1. - с.19-27.

© Мутасова У.А., Новиков В.Т. 2024

Научная статья
УДК 330.133.2

Проблемы оценки рыночной стоимости и оспаривания кадастровой стоимости: теоретические и практические аспекты

Ульяна Алексеевна Мутасова, Владимир Тихонович Новиков

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова

Аннотация: Статья посвящена анализу проблем, связанных с оценкой рыночной стоимости объектов недвижимости и процессом оспаривания кадастровой стоимости. Выявлены основные трудности, включая отсутствие единой методологии, ограниченность данных, уникальных характеристик объектов и финансовую нагрузку на участников процесса. Также рассматриваются сложности процедуры оспаривания кадастровой стоимости и расхождения между кадастровой и рыночной стоимостью.

Ключевые слова: рыночная стоимость, кадастровая стоимость, оценка недвижимости, оспаривание, методы оценки.

Problems of estimating market value and challenging cadastral value: theoretical and practical aspects

Mutasova Ulyana Alekseevna, Vladimir Tich. Novikov

Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

Abstract: The article is devoted to the analysis of problems related to the assessment of the market value of real estate and the process of contesting the cadastral value. The main difficulties have been identified, including the lack of a unified methodology, limited data, unique characteristics of facilities, and the financial burden on the participants in the process. The complexities of the procedure for challenging the cadastral value and discrepancies between the cadastral and market value are also considered.

Keywords: market value, cadastral value, real estate valuation, contesting, valuation methods.

В современном экономическом ландшафте оценка стоимости недвижимости является не просто формальной процедурой, а ключевым элементом, определяющим динамику рынка, налогообложение и управление земельно-имущественным комплексом. Эта оценка, однако, сталкивается с фундаментальным дуализмом, проявляющимся в разрыве между определением рыночной стоимости, основанной на принципах свободного рынка, и установлением кадастровой стоимости, регулируемым государством. Данная статья посвящена комплексному анализу теоретических противоречий и практических трудностей, возникающих при оценке рыночной стоимости и оспаривании кадастровой стоимости, с акцентом на примере Саратовской области, где эти проблемы проявляются особенно ярко.

С теоретической точки зрения, рыночная стоимость представляет собой идеализированную конструкцию, отражающую цену, по которой объект недвижимости может быть продан в условиях совершенной конкуренции. Методы ее определения (сравнительный, доходный и затратный) опираются на фундаментальные экономические принципы, но на практике сталкиваются с непреодолимыми трудностями.

- Сравнительный подход, например, требует наличия достаточного количества сопоставимых объектов, что в регионах с низкой ликвидностью, таких как некоторые муниципалитеты Саратовской области, является серьезной проблемой.

- Доходный подход, в свою очередь, зависит от прогнозов будущих денежных потоков, которые, как известно, подвержены большой неопределенности.

- Затратный подход, хотя и опирается на объективные данные о затратах, не всегда точно отражает ценность уникальных объектов с исторической или архитектурной значимостью.

Информационная асимметрия, когда одни участники рынка обладают большей информацией, чем другие, также искажает процесс ценообразования. Субъективность оценок, зависящая от опыта и интерпретации оценщика, еще больше усложняет задачу объективного определения рыночной стоимости. Влияние динамичных экономических факторов (инфляция, процентные ставки, изменения в законодательстве), делают любую оценку временной и требующей постоянной актуализации. Все эти аспекты подчеркивают теоретическую дилемму: как достичь точности и объективности при наличии стольких переменных и неопределенностей.

Кадастровая стоимость, напротив, опирается на теорию массовой оценки, стремящуюся к максимальной унификации и стандартизации. Этот подход, основанный на применении математических моделей и усредненных статистических данных, обеспечивает оперативность и низкие издержки, но при этом приводит к теоретическому упрощению реальности. Индивидуальные характеристики объектов, такие как уникальное местоположение, состояние объекта, инфраструктура, престижность района, историческая или культурная ценность, практически не учитываются.

В результате происходит нивелирование уникальности объектов и их усреднение, что приводит к теоретическому противоречию: кадастровая стоимость, по сути, является компромиссом между оперативностью и точностью, не всегда отражающим реальную рыночную стоимость. Методологические недостатки, такие как использование устаревших данных и негибкость массовых методов, лишь усугубляют эту проблему. Теоретическое несоответствие между кадастровой и рыночной стоимостью создает основу для многочисленных споров и нарушает принципы справедливости в налогообложении.

Практические проблемы, связанные с оценкой рыночной стоимости, в Саратовской области проявляются особенно остро. Недостаток достоверной и актуальной информации о рынке недвижимости является одним из основных препятствий для качественной оценки. Низкая ликвидность рынка в некоторых муниципалитетах затрудняет применение сравнительного подхода из-за отсутствия достаточного количества сопоставимых объектов.

Отсутствие единых стандартов оценки создает возможности для субъективизма и, порой, недобросовестной конкуренции между оценочными компаниями. Недостаточная квалификация оценщиков также является проблемой, особенно в регионах с меньшей развитостью рынка недвижимости. Ограниченное применение современных технологий, таких как геоинформационные системы и машинное обучение, снижает точность и оперативность оценочных процедур. Все это приводит к неоднозначным результатам оценки и, как следствие, сомнению в ее объективности.



Рисунок 1 - Схема основных проблем при оценке рыночной стоимости

Практические трудности, возникающие при оспаривании кадастровой стоимости в Саратовской области, включают сложную и бюрократизированную процедуру, требующую сбора большого количества документов, проведения независимой оценки и, зачастую, юридического сопровождения. Затратность процедуры, включая стоимость услуг оценщиков и юристов, становится непреодолимым препятствием для многих собственников.

Ограниченный доступ к кадастровым данным затрудняет подготовку обоснованного иска, а недостаточная эффективность досудебных механизмов урегулирования споров вынуждает собственников обращаться в суд, что еще больше увеличивает время и финансовые затраты. Высокая нагрузка на судебную систему приводит к задержкам в рассмотрении дел, а противоречивые решения создают атмосферу неопределенности и недоверия к системе. Статистика Саратовской области (2000+ дел об оспаривании, 60% из которых решены в пользу заявителей) подтверждает системный характер этих проблем и необходимость срочных реформ.

Таблица 1 - Статистика оспаривания кадастровой стоимости в Саратовской области (2023)

Показатель	Значение
Количество случаев оспаривания	2000+
Доля решений в пользу заявителей	60%
Среднее время рассмотрения дела	4-6 месяцев
Средние затраты на оспаривание (на 1 дело)	50 000+ рублей

Для решения этих проблем необходимо комплексное решение, включающее не только практические меры, но и глубокий теоретический пересмотр основ оценки. Требуется гармонизация методов оценки, путем интеграции элементов рыночного и кадастрового подходов. Необходимо уделить внимание:

- Цифровизация процессов, созданию единой базы данных о сделках с недвижимостью, обеспечению прозрачности и доступности информации.
- Совершенствование нормативной базы, устанавливающей четкие стандарты оценки и оспаривания, а также механизмы контроля за их соблюдением.

- Инвестиции в профессионализм оценщиков, включая обязательное повышение квалификации и систему сертификации.

- Развитие досудебных механизмов урегулирования споров, таких как медиация и третейские суды, для разгрузки судебной системы.

- Совершенствование механизмов контроля за качеством массовой кадастровой оценки, включая обязательную государственную экспертизу и независимый аудит.

- Введение гибкой системы обновления кадастровой стоимости, учитывающей динамику рынка недвижимости.

В заключение, проблема оценки и оспаривания стоимости недвижимости, особенно ярко проявляющаяся в Саратовской области, имеет комплексный и многоаспектный характер. Теоретические дилеммы и практические трудности связаны не только с выбором методов оценки, но и с несовершенством самой системы, не способной в полной мере отражать динамику рынка и индивидуальные особенности объектов. Необходим комплексный и системный подход, основанный на интеграции методов, цифровой трансформации, пересмотре нормативной базы и повышении профессионального уровня всех участников рынка. Только такой подход может обеспечить справедливость, эффективность и прозрачность системы оценки недвижимости и укрепить доверие к ней со стороны собственников и общества.

Список источников

1. Григорьев В. В. Проблемы определения и оспаривания кадастровой стоимости недвижимости в Российской Федерации // Молодой ученый. 2015. № 21. - с.512—516.

2. Лепихина О.Ю., Ососкова Ю.Ф. К современным проблемам государственной кадастровой оценки недвижимости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2018. Т. 26 № 1. - с.19-27.

© Мутасова У.А., Новиков В.Т. 2024

Научная статья

УДК 349.41+528.44

Проблемы, возникающие при проведении комплексных кадастровых работ, и рекомендации по их решению

Сергей Владимирович Пеньков, Елена Георгиевна Пушкина

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Аннотация. Данная статья посвящена анализу законодательно закрепленной процедуры проведения кадастровых работ, который позволил

выявить основные проблемы и на этом основании дать практические рекомендации по их устранению.

Ключевые слова: комплексные кадастровые работы, кадастровые ошибки, ЕГРН, земельный участок, ОКС.

Original article

Problems arising during complex cadastral works and recommendations for solution

Penkov Sergey V., Pushkina Helen G.

Saratov state university of genetics, biotechnology and engineering named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

Annotation. This article is devoted to the analysis of the legally established procedure for conducting cadastral surveys, that identified the main problems and provided practical recommendations for eliminating them on this basis.

Keywords: complex cadastral works, cadastral errors, USRR, land plot, CCO.

Комплексные кадастровые работы (ККР) – государственный инструмент, предназначенный для уточнения в массовом порядке сведений о недвижимом имуществе, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий и объектов в пределах одного или нескольких кадастровых кварталов. Основное преимущество таких работ заключается в неизбежном затрагивании всех земель различных категорий, в том числе охват земель общего пользования, участков под многоквартирными домами, участков, выставляемых на торги, а также ранее приватизированных. Главная особенность кадастровые работы проводятся не точечно, а комплексно в отношении всех участков в границах одного или нескольких смежных кадастровых кварталов. Ранее установленные границы земельных участков уточняются только при выявлении кадастровой ошибки с целью ее исправления.

«Массовые» кадастровые работы выгодны и для собственников участков, и для властей региона. Они повысят качество данных и снизят вероятность возникновения в дальнейшем кадастровых ошибок и споров о границах. Исправление ошибок в кадастре обеспечит установление справедливых налогов на имущество, определяемых кадастровой стоимостью, и защитит законные интересы правообладателей. Кроме того, в ходе «массовых» кадастровых работ должны быть также исправлены кадастровые ошибки, допущенные ранее.

Решается проблема неучтенных земель, за счет чего власти региона могут расширить налогооблагаемую базу.

Начиная с 2015 года по теме ККР посвящено множество исследований [5-9], где освещены актуальность выполнения ККР, основные цели и причины возникновения этих работ. особое внимание уделяется проблемам и отсутствию утвержденной методики проведения ККР. В ряде научно-практических и прикладных работ [3, 4] поставлена проблема, что в отношении объектов капитального строительства (ОКС) уделяется малое количество внимания при проведении ККР. Хотя данный вопрос, является важным, т.к. объектами ККР не являются ОКС, у которых в ЕГРН отсутствуют сведения. К тому же, отсутствует порядок действий в тех случаях, когда требуется изменение характеристики таких объектов, и случаев, когда ОКС прекратил свое существование: по каким-либо причинам сгорел или был снесен, при этом сведения ЕГРН имеются.

Выполнение ККР на основании заявления садового некоммерческого товарищества (СНТ) не достаточно проработан. Если на территории СНТ отсутствует утвержденный проект межевания территории, подготовка данного документа будет осуществлена по инициативе членов СНТ и соответственно за их счет. Гаврильева В.А. в своем исследовании [6] предлагает внести изменения в закон о СНТ в части присутствия на собрании только заинтересованных лиц, чьи объекты недвижимости входят в территорию, на которой планируются проведение ККР, так как принятие решения о выполнении в границах СНТ ККР входит в компетенцию общего собрания членов товарищества, которое правомерно только при участии 50% членов товарищества на собрании. Кроме того, принимается положительное решение по повестке собрания только при согласии более 2/3 голосов от общего числа присутствующих членов СНТ.

Анализ законодательно закреплённой процедуры проведения комплексных работ позволил выявить основные проблемы и их осуществления:

1. При большом количестве объектов недвижимости, границы или контуры которых не определены, но они являются объектами ККР, возникает необходимость в определении местоположения таких объектов на местности. Сложность заключается в том, что некоторые объекты недвижимости не имеют точных адресов в сведениях, которые содержатся в ЕГРН.

2. Отсутствие картографического материала на территорию района работ. В ряде случаев, при работах на заданной территории отсутствует какая-либо картографическая основа, необходимая для проведения работ, что не позволяет провести анализ существующего землепользования относительно сведений о местоположении объектов недвижимости, содержащимися в ЕГРН.

3. Выполнение работ совместно с несколькими сторонними организациями. Нередко, когда работы, проводимые в отношении определенного квартала разделены на нескольких подрядчиков, так, один исполнитель может выполнять работу в отношении целого квартала, а другой в отношении только части этого квартала. Отсюда могут возникать проблемы с несогласованностью между двумя и более организациями, что влечет за собой затраты как материальных, так и трудовых ресурсов. Исходя из данных проблем, можно сделать вывод что наиболее целесообразно предпринимать при выполнении ККР:

а) Своевременно актуализировать и вносить изменения в документацию по планировке территории, также стоит отметить, что одновременное выполнение работ подрядчиком по разработке проекта межевания территории и проведения ККР существенно снизит количество ошибок и неточностей;

б) Совместно с заказчиком работ, определять местоположение проблемных объектов недвижимости, используя архивные данные о правообладателях и адресные планы;

в) При отсутствии картографической основы, наиболее целесообразно использовать цифровые топографические планы, которые будут получены в результате проведения кадастровых работ на территории кадастрового квартала, но для детального рассмотрения фактического землепользования необходимо изготавливать ортофотопланы масштаба 1: 2000;

г) Работы необходимо проводить в отношении отдельного квартала без разделения на большое количество исполнителей, тем самым исключив несогласованность по вопросам, возникающим в процессе проведения ККР, либо иметь связь со всеми подрядчиками и в режиме реального времени обмениваться необходимой информацией и материалами. В силу представленной проблемы, также необходимо обратить пристальное внимание на один из самых неприятных и волнующих этапов работ – разрешение спорных ситуаций.

На практике встречаются ситуации: несоответствие фактических площадных показателей с документальными, согласование соседних границ, преобразование изрезанных границ землепользований. Продуманная процедура их рассмотрения, определенные исключения, все это должно входить в четкий, законодательно закрепленный, продуманный механизм выполнения комплексных кадастровых работ.

В заключении хочется добавить, что все представленные выше предложения по улучшению комплексных кадастровых работ полностью отвечают действительности и соответствуют основным принципам проведения таких работ. Проведение таких мероприятий направленно прежде всего на

повышение качества работ, и исключения типовых ошибок, которые встречались по опыту первых работ, связанных с проведением ККР.

Список используемых источников

1. Российская Федерация. Градостроительный кодекс Российской Федерации [офиц. текст] : [федер. закон: принят Гос.Думой № 190-ФЗ 22 дек. 2004 г. по состоянию на 28 апреля 2023 г.] - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

2. Российская Федерация. Законы. О кадастровой деятельности №221-ФЗ [Электронный ресурс]: [федер. закон: принят Гос. Думой 04 июля 2007 г. одобр. Советом Федерации 7 июля 2007 г.: по состоянию на 24.07.2023 г.]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный.

3. Бузина, А.Ю. Методика совершенствования процедуры проведения комплексных кадастровых работ [Текст] / А. Ю. Бузина, П. М. Демидова // Исследователь года 2020. – 2020. – С. 156–160.

4. Бузина, А. Ю. Разработка методики выполнения комплексных кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства [Текст] / А. Ю. Бузина, П. М. Демидова, А. М. Рыбкина // Московский экономический журнал. - 2020. – С. 7.

5. Волохина, Е. В. Анализ проблем, возникающих при межевании территории в составе комплексных кадастровых работ [Текст] / Е. В. Волохина // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. - М., 2019. – С. 61–65.

6. Гаврильева, В. А. Разработка методики выполнения комплексных кадастровых работ на территории садоводств [Текст] / В. А. Гаврильева, П. М. Демидова // Оригинальные исследования. – 2021. – С. 82–87.

7. Данилина, П.А. Комплексные кадастровые работы как эффективный механизм гармонизации данных Единого государственного реестра недвижимости и повышения эффективности контрольных функций по управлению земельными ресурсами // П.А. Данилина, 289 А.А. Симонова: сборник статей II международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 2. — Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2017.

8. Жукова, Н.В. Анализ и решение проблем, возникающих при выполнении комплексных кадастровых работ на территории муниципального образования [Текст] / Н. В. Жукова // Дальний восток: проблемы развития архитектурно-строительного комплекса. - М., 2020. – С. 285–289.

9. Хлевная, А.В. Актуальность проведения комплексных кадастровых работ в границах кадастрового квартала на землях сельскохозяйственного

назначения [Текст] / А. В. Хлевная, А.С. Сороколетова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. – 2016. – С. 1127–1129.

© Пеньков С.В., Пушкина Е.Г., 2024

Научная статья
УДК 528.44+336

Роль кадастровых работ в формировании местного, регионального и федерального бюджетов

Сергей Владимирович Пеньков, Елена Георгиевна Пушкина

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Аннотация. Комплексные кадастровые работы (ККР) являются одной из составляющих бюджетного фактора экономического развития, оказывают влияние на налоговую сферу регионов и муниципальных образований. В статье аргументировано показано, что с одной стороны, проведение комплексных кадастровых работ требует немалых затрат. С другой стороны, ККР способствуют регулированию системы налогообложения и увеличению денежной массы в обороте. В статье приведены результаты статического анализа ККР и финансовых затрат из федерального бюджета за 2020-2023 гг.

Ключевые слова: земельные участки, объекты недвижимости, комплексные кадастровые работы, федеральный бюджет, налоги.

Original article

The role of cadastral works in the formation of local, regional and federal budgets

Penkov Sergey V., Pushkina Helen G.

Saratov state university of genetics, biotechnology and engineering named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

Annotation. Complex cadastral works (CCW) are a component of the budgetary factor in economic development and have an impact on the regional and municipal tax systems. The article argues that, on the one hand, conducting complex

cadastral work requires significant expenses. On the other hand, CCW contribute to regulating the tax system and increasing the money supply in circulation. The article presents the results of CCW static analysis and financial expenditures from the federal budget for the period 2020-2024.

Keywords: land plots, realty objects, complex cadastral works, federal budget, taxes.

Комплексные кадастровые работы (ККР), как одна из составляющих бюджетного фактора экономического развития, оказывают влияние на налоговую сферу региона и муниципальных образований, основу которых составляет земельный налог, а также другие местные и региональные налоги.

Распределение субсидий из федерального бюджета на проведение комплексных кадастровых работ определяется правилами формирования, предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2014 г. № 999 «О формировании, предоставлении и распределении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации».

Согласно данным Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) и национального доклада «О состоянии и использовании земель в Российской Федерации» [6-8], в 2021 году субсидия на ККР предоставлена 20 субъектам Российской Федерации. Общий объем финансирования составил 275,6 млн рублей, в том числе средства федерального бюджета – 174,5 млн руб. В результате проведены комплексные кадастровые работы в отношении более чем 202 тысяч объектов недвижимости, расположенных в 2165 кадастровых кварталах. Всего подготовлено более 1900 карт-планов территории. По сравнению с 2020 годом при сохранении прежнего уровня финансирования вследствие организации конкурсных процедур в несколько потоков удалось увеличить количество объектов недвижимости, охваченных комплексными кадастровыми работами.

Всего за 2021 год в результате комплексных кадастровых работ:

- уточнено местоположение границ 101 792 земельных участков;
- осуществлено уточнение местоположения 73 494 объектов капитального строительства (здания, сооружения, объекты незавершенного строительства) на земельных участках;
- образовано 899 земельных участков, на которых расположены здания, в том числе многоквартирные дома, сооружения;

- образовано 1726 земельных участков общего пользования, занятых площадями, улицами, проездами набережными, скверами, бульварами, водными объектами, пляжами и другими объектами;
- исправлены реестровые ошибки в сведениях о местоположении границ в отношении 24 826 объектов недвижимости.

Обобщенная таблица проведенных работ в отношении земельных участков и объектов капитального строительства по результатам ККР представлены в таблице 1.

Сводные результаты проведения ККР в регионах России в период 2020–2023 гг. представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Результаты проведения комплексных кадастровых работ в отношении объектов недвижимости за период 2020–2023 гг. на территории Российской Федерации

Критерии	2020	2021	2022	2023
Уточнено местоположение границ земельных участков	13 127	101 792	146 299	174 992
Осуществлено уточнение местоположение объектов капитального строительства	10 302	73 494	77 805	84 582
Обеспечено образование земельных участков, на которых расположены здания, в том числе многоквартирные дома, сооружения	218	2 625	2 801	4 445
Обеспечено образование земельных участков общего пользования	252	1 726	1 970	2 216
Исправлены реестровые ошибки в сведениях о местоположении границ объектов недвижимости	10 116	24 826	14 500	142 127

Таблица 2 – Результаты проведения комплексных кадастровых работ за период 2020–2023 гг. на территории Российской Федерации

Критерии	2020	2021	2022	2023
Количество субъектов Российской Федерации, которым была предоставлена субсидия из федерального бюджета для проведения ККР	3	20	33	38
Объем денежных средств, выделенных из федерального бюджета для проведения ККР, млн.руб.	48,54	275,6	566,0 0	602,2
Количество кадастровых кварталов, на территории которых проведены ККР	188	2 165	3 108	4 252

Количество объектов недвижимости, в отношении которых были проведены ККР, тыс. ед.	34	202	580	640
Количество карт-планов территорий, подготовленных в результате ККР	154	1 900	1 922	2 103

В результате проведенного анализа, можно сказать, что за период с 2020-2023 гг. комплексные кадастровые работы были проведены в 84 регионах РФ, а также в 2024 году планируется провести ККР в 42 регионах РФ. С 2020 по 2023 год на территории 9 713 кадастровых кварталов и в отношении 1 456 тысяч объектов недвижимости были проведены ККР, и, следовательно, количество карт-планов составило 6 079 штук.

Земельные участки, сведения о границах которых содержатся в государственном кадастре недвижимости, позволяют рассчитывать налоговую базу исходя из фактического землепользования [1]. Комплексные кадастровые работы позволят избежать неуплаты налогов, в случае если фактическое землепользование больше, чем по документам. А в случае пользования меньшей площади – освободит собственников, землевладельцев и землепользователей от лишних затрат. Таким образом, комплексные кадастровые работы выступают в качестве регулятора налогообложения, что в конечном итоге приводит к порядку в налоговой сфере.

Поскольку проведение комплексных кадастровых работ требует немалых затрат, то, вероятнее всего, средства на их осуществление будут выделяться из федерального бюджета в виде трансфертных платежей. Однако, федеральным бюджетом такие расходы могут быть не предусмотрены, или предусмотрены, но в недостаточном количестве. Поэтому, в рамках осуществления госзаказа могут вводиться в оборот «новые деньги». Такая процедура называется эмиссией.

Из вышесказанного следует, что проведение комплексных кадастровых работ может способствовать регулированию системы налогообложения и увеличению денежной массы в обороте, что в конечном итоге приведет к росту экономического и социального развития региона.

Список используемых источников

1. Российская Федерация. Законы. О кадастровой деятельности №221-ФЗ [Электронный ресурс]: [федер. закон: принят Гос. Думой 04 июля 2007 г. одобр. Советом Федерации 7 июля 2007 г.: по состоянию на 24.07.2023 г.]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный.

2. Российская Федерация. Постановления Правительства РФ. О формировании, предоставлении и распределении субсидий из федерального

бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации № 999 [Электронный ресурс]: [утв. постановлением Правительства РФ 30.09.2014: по состоянию на 29.12.2023 г.]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

3. Распоряжение Правительства Саратовской области от 26 марта 2021 №85-Пр «Об организации проведения комплексных кадастровых работ на территории Саратовской области в 2022-2024 годах». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. Вдовенко В.А. Роль комплексных кадастровых работ в управлении земельными ресурсами поселений [Текст] / Вдовенко В.А., Гладкая О.Я., Егоров П.И. // Международный научно-исследовательский журнал №3 (117), Ч.2 – 2022. – С. 60–67.

5. Данилина, П.А. Комплексные кадастровые работы как эффективный механизм гармонизации данных Единого государственного реестра недвижимости и повышения эффективности контрольных функций по управлению земельными ресурсами / П.А. Данилина, 289 А.А. Симонова: сборник статей II международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 2. — Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2017.

6. О состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2019 г.: гос. (нац.) докл. / редкол.: О.А. Скуфинский, А.И. Бутовецкий [и др.]. – М., 2020. – 206 с.

7. О состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2020 г. : гос. (нац.) докл. / редкол.: В. В. Абрамченко, Г. Ю. Елизарова [и др.]. – М., 2021. – 198 с.

8. Официальный сайт Росреестра [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://kadastr.ru>.

© Пеньков С.В., Пушкина Е.Г., 2024

Научная статья
332.334.4

Совершенствование управления земельными ресурсами на муниципальном уровне

Матвей Александрович Остапенко, Пётр Владимирович Тарасенко
ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия.

Аннотация. В данной статье рассматривается совершенствование управления земельными ресурсами на муниципальном уровне, с акцентом на

особенности формирования земельных участков для строительства многоквартирных жилых домов в городе Саратов. Анализируются современные подходы и методы, направленные на оптимизацию использования земельных ресурсов.

Ключевые слова: инфраструктура, реконструкция, городская среда, переселение, кадастровые работы, объекты капитального строительства.

Для цитирования: Остапенко М.А., Тарасенко П.В., Совершенствование управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях // Материалы IX Международной научно-практической конференции «Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов» 2024. С.

Improvement of land resources management at the municipal level

Ostapenko Matvey Aleksandrovich, Tarasenko Petr Vladimirovich

Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia.

Abstract. This article examines the improvement of land resources management at the municipal level, with an emphasis on the features of the formation of land plots for the construction of apartment buildings in the city of Saratov. Modern approaches and methods aimed at optimizing the use of land resources are analyzed.

Keywords: infrastructure, reconstruction, urban environment, resettlement, cadastral works, capital construction projects.

For citation: Ostapenko M.A., Tarasenko P.V., Improving land management in municipalities // Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference "Legal, Economic and Environmental Aspects of Rational Use of Land Resources" 2024. P.

Министерство строительства г. Саратова отозвало практически все действующие в 2023 году разрешения на строительство— больше 100, так как изменились нормативы застройки города Саратова. То, что разрешения выдавались до внесения изменений, повлекло множественные судебные разбирательства, где каждый объект рассматривается в отдельности. Основным ответом строительных компаний является заявление об отсутствии подходящих земельных участков для строительства дополнительной инфраструктуры, вблизи строящихся зданий.

В таком состоянии находятся сейчас суды с участием ООО «Престиж». Компания проходит третьим лицом в делах, вместе с обанкротившимися ООО «Град Инвест» и ООО «Строительные системы». Аналогичная ситуация у компании «Шэлдом», она тоже проходит третьим лицом в судах с двумя банкротами: ЖСК «Нагорный» и АО «Стройинтерсервис».

У компании СК «Новый век» Министерство Строительства оспаривает законность сразу 7 разрешений на дома в Энгельсе. У ГК «Кронверк» под угрозой оказались 2 разрешения на дома в Балаково. Оспариваются также

разрешение на дом, выданное попавшему в банкротство ТСУ «Энгельсстрой», ИП Селезневой Н.К. и скандальный документ ООО СЗ «Юнист Групп». Причина у всего одна – отсутствие новостроек необходимыми благами.

Список компаний выигравших суды и оставляют за собой право на строительство, это в основном те застройщики, которые смогли удовлетворить региональные власти, договорившись о строительстве школ и детских садов с поликлиниками. Среди таких компаний, вернувших разрешение на строительство в Энгельсе для СК «Система», «Шэлдом», ООО «Престиж».

В г. Саратове тем же путём отпали претензии к разрешениям на строительство ЖСК «Октябрьское ущелье 3», ЖСК «Парк», по документации выданной компаниям «Армстрой», «Форамноли», ЖСК «Подворье плюс», двум разрешениям компании «Дубль Л–Риэлт», ООО «Терра», ЖСК «Авиатор 3» и ЖСК «Авиатор 4».

Последние две компании– кооперативы, достраивающие проблемные дома города Саратова. На них социальную инфраструктуру пообещал выделить губернатор Роман Бусаргин.

Таким образом, массовое жилищное строительство в Саратовской области сейчас приостановлено, что и привело к откату г. Саратова в показателях застройки по стране.

В качестве примера, когда строительная компания выполняет все требования от администрации города, можно привести жилой комплекс «На Ипподромной» и жилой комплекс «Булгаковский парк» от ГК «Кронверк». Два жилых комплекса соседствуют и дополняют друг друга социальной инфраструктурой, расположенной в них, что стало возможно благодаря комплексному проектированию сразу целого микрорайона города. Рассмотрим преддомовую территорию жилой группы №4 жилого комплекса «На Ипподромной», всю свободную от застройки территорию занимает детская игровая площадка и парковочные места для автомобилей. Планировка жилой группы №4 между дома №33, №35, №35 и №37 приведена на рисунке 1.

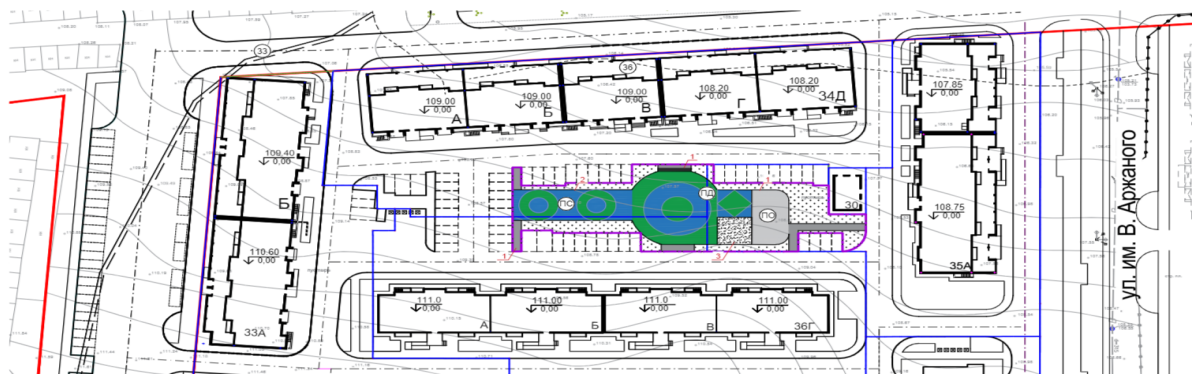


Рисунок 1 – Планировка жилой группы №4

В соседнем дворе находится площадка физической культуры взрослых, парковочные места для автомобилей и детский сад на 160 мест. В одном из домов будет располагаться поликлиника для взрослых людей. Планировка жилой группы №4 между дома №32, №36, и №15 приведена на рисунке 2.

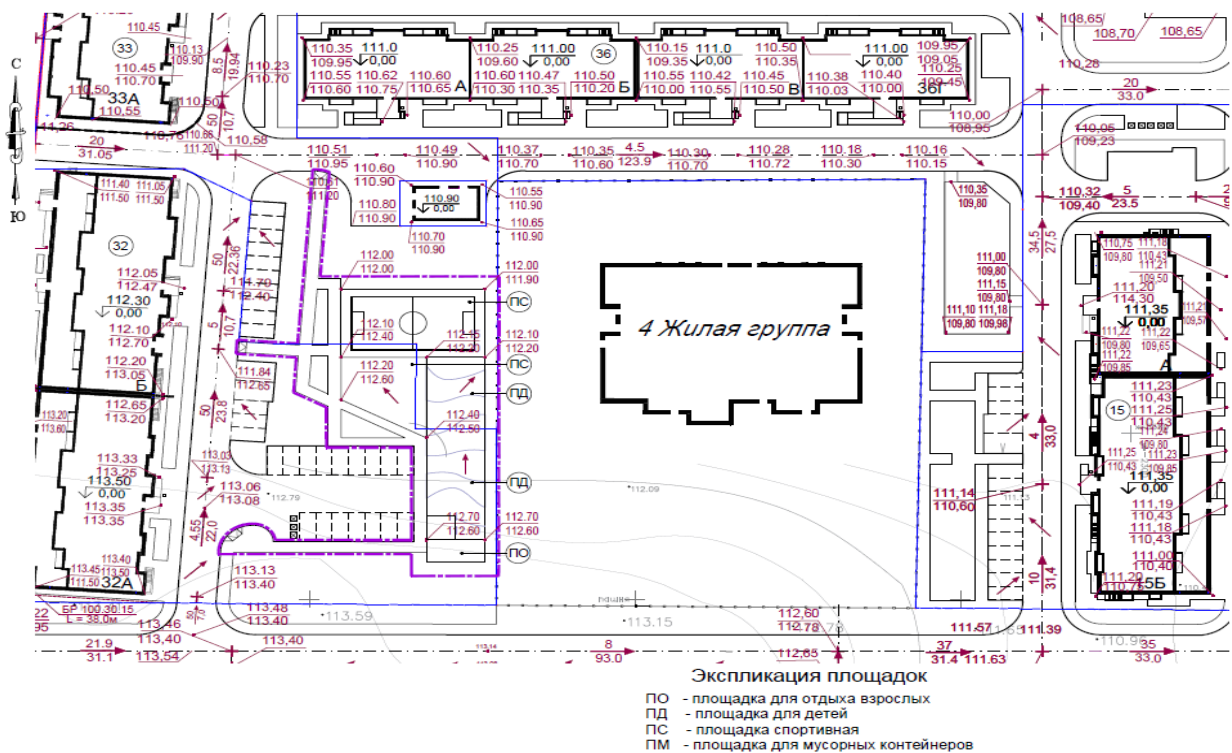


Рисунок 2 – Планировка жилой группы №4

Соседняя жилая группа №3, входящая в жилищный комплекс «На Ипподромной» так же проектировалась комплексно, поэтому может быть приведена в пример функционального использования территории. Совмещённая дворовая территория имеет парковочные места для автомобилей, детские площадки, площадки для взрослых и зоны озеленения. Планировка жилой группы №3 между дома №5, №6, и №7 приведена на рисунке 11.

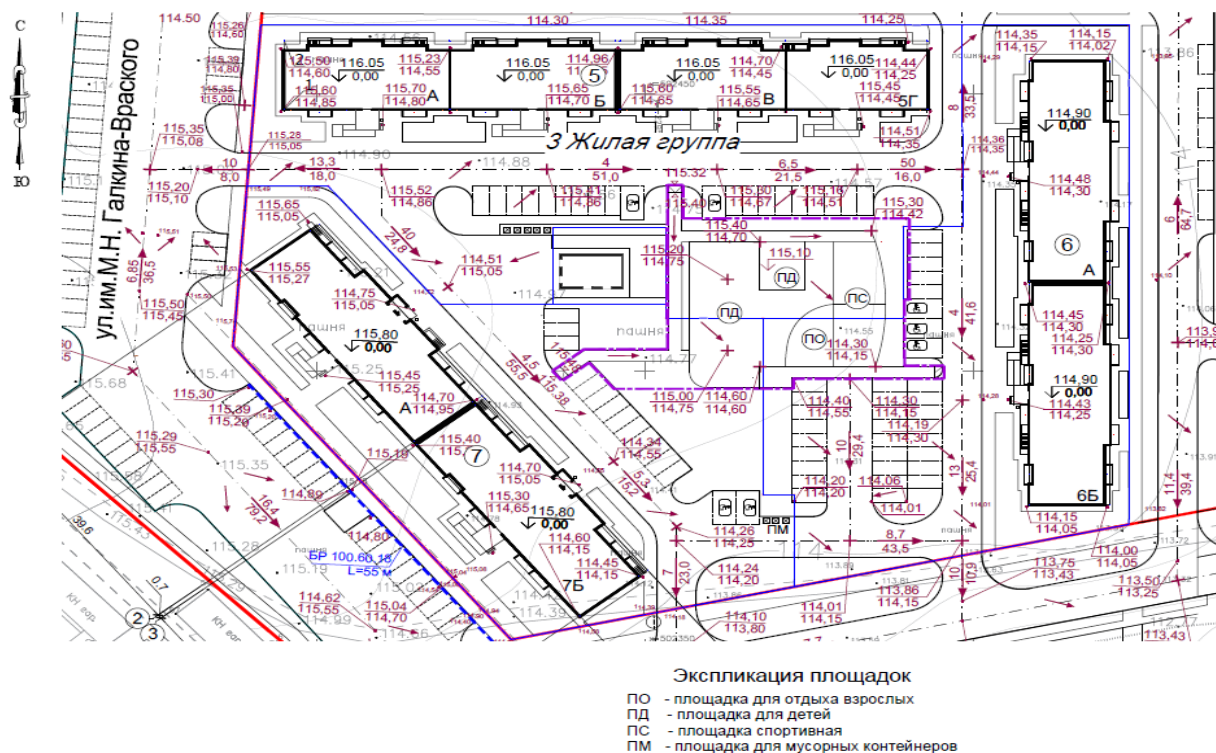


Рисунок 3 – Планировка жилой группы №3

Жилищные комплексы «На Ипподромной» и «Булгаковский парк» находятся в непосредственной близости друг к другу и могут быть рассмотрены, как одна система планировки микрорайона г. Саратова. Уникальным архитектурным решением жилищного комплекса «Булгаковский парк», является подземная парковка, над которой, на поверхности земли, располагаются детские площадки, зоны физической культуры для взрослых и зоны озеленения. Планировка подземной стоянки в жилищном комплексе «Булгаковский парк» представлена на рисунке 4.

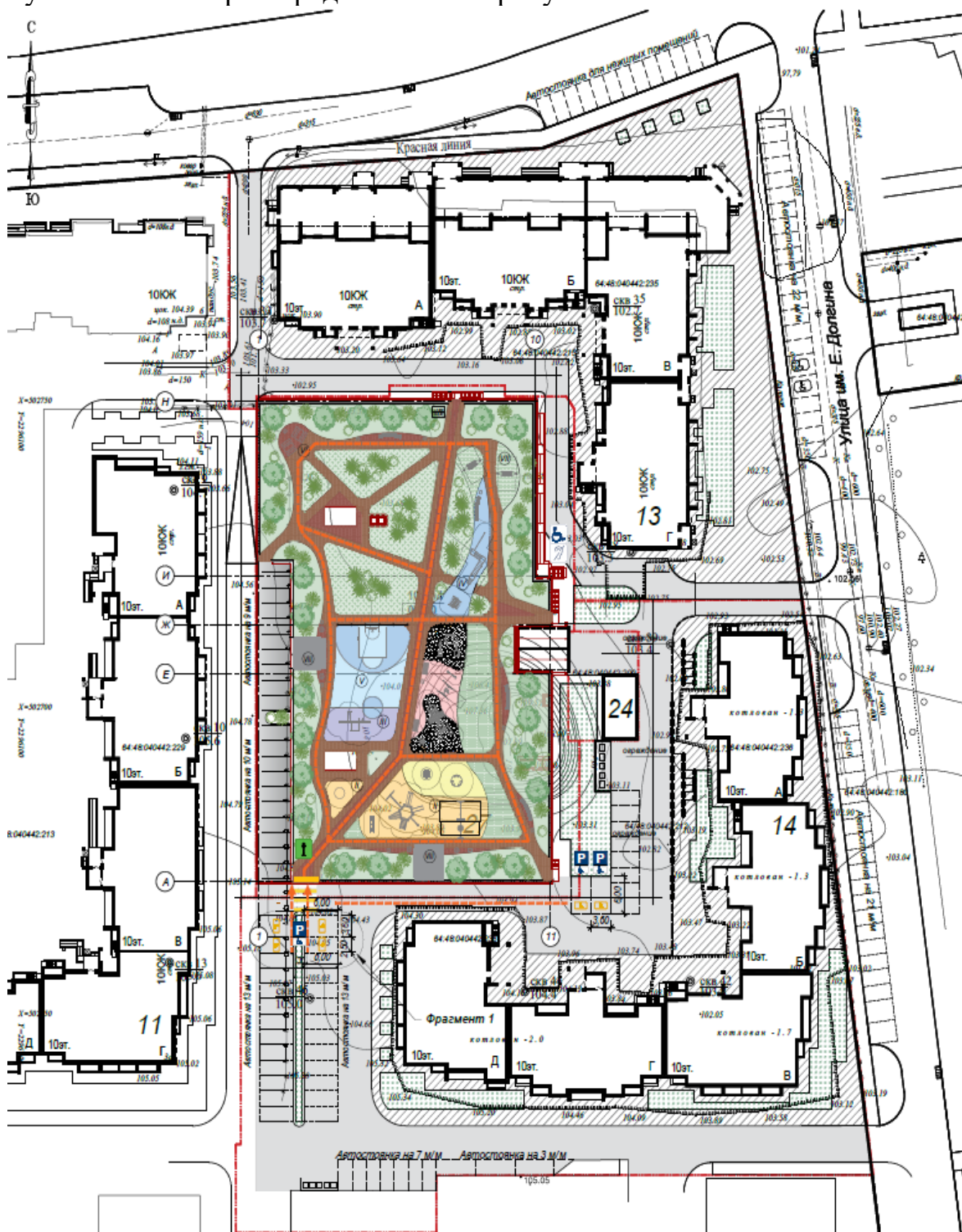


Рисунок 4. Планировка подземной парковки

Подземная парковка рассчитана на 118 парковочных мест, в том числе 6 мест для граждан малой мобильности. Внутренняя планировка подземной парковки показана на рисунке 5.



Рисунок 5 – Внутренняя планировка подземной парковки

Такое архитектурно-планировочное решение, как подземная парковка с зонами активного отдыха на кровле, позволяет максимально эффективно использовать площадь земельных участков многоквартирных домов и является

выходом из сложных землеустроительных ситуаций, когда площади земельного участка недостаточно для соблюдения всех нормативов строительства.

Одним из сложных и проблематичных вопросов действующего земельного, жилищного, градостроительного и иного законодательства является процесс формирования земельных участков под многоквартирными жилыми домами, что обусловлено наличием коллизий, пробелов, отсутствием унифицированного понятийного аппарата в данных отраслях права, а также рядом других причин.

Распространённой проблемой формирования земельных участков под строительство многоквартирных жилых домов в городе Саратове является невозможность соблюсти все нормы застройки из-за нехватки площади. Самую большую площадь в процентном соотношении, за исключением самого строения, занимают парковочные места и площадь необходимого озеленения участка. Моим предложением является архитектурное решение по объединению этих двух категорий в одну, за счёт газонной решётки на парковках. Данный способ покрытия дорожного полотна предполагает газон, растущий под решёткой, что создаёт ощущение зелёной зоны, но также может быть занят автомобилем. Такое архитектурное решение должно быть узаконено в нормативах строительства, как вариант распределения площади земельного участка.

Моим предложением по решению проблем нехватки социальной инфраструктуры при строительстве многоквартирных жилых домов является полный пересмотр процесса выдачи разрешительной документации на строительство.

Я считаю, что виновниками сложившейся ситуации с необеспеченностью жильцов необходимой для комфортной жизни инфраструктурой стали коммерческие организации, задачей которых является максимальная прибыльность строительства. По моему мнению всё новое строительство многоквартирных жилых домов в городе должно проводиться только по заказу администрации города, министерства Строительства и комитета по архитектуре города Саратова, исходя из плана развития города и его реконструкции. Должен формироваться тендер на застройку многоквартирных жилых домов, включающий в себя строительство всей необходимой инфраструктуры. Компания, выигрывавшая тендер становится главным застройщиком, с возможностью нанимать другие компании на выполнение подрядных работ. Подобная практика распределения строительства в нашей стране распространена.

Новизна моего предложения заключается в том, что право собственности на объект незавершённого строительства и многоквартирный жилой дом в дальнейшем остаётся за администрацией города Саратова, что позволит решить проблему с завышенной стоимостью жилья и распределением социальной инфраструктуры, что создаст более комфортную жизнь гражданам.

Список использованных источников

1. Конституция Российской Федерации [Текст]. – М.: Издательство Проспект, 2021. – 64 с.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст]. – М.: Эксмо-Пресс, 2021. – 928 с.
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Текст]. – М.: Издательство Проспект, 2021. – 416 с.
4. Земельный кодекс Российской Федерации [Текст]. – М.: Эксмо-Пресс, 2021. – 272 с.
5. О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях обеспечения комплексного развития территорий [Текст]: Федеральный закон от 30.12.2020, № 494-ФЗ// Собрание законодательства Российской Федерации. – 2021. - № 1 (ч.1).
6. Федеральный стандарт оценки «Определение кадастровой стоимости (ФСО № 4)». Утверждён приказом Минэкономразвития России от «22» октября 2010 г. № 508.
7. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, регламентирующих порядок проведения оценки укрупненных затрат. Утверждена приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. № 421/пр.
8. Методические рекомендации по оценке экономической и общественной эффективности мероприятий комплексного развития территорий. Разработаны НИиПИ Градплана города Москвы, утверждены Приказом Москомархитектуры от «6» декабря 2017 г. № 4151.
9. Методические рекомендации по оценке общественной (социально-экономической) эффективности реализации мероприятий градостроительного развития территории. Разработаны НИиПИ Градплана города Москвы, утверждены Приказом Москомархитектуры от «6» декабря 2017 г. № 4151.
10. Алпатов А.А. Анализ эффективности землепользования. – Вестник Московского финансово-юридического университета, 2016. – 10 с.
11. Бачурина С.С. и др. Инновационные градостроительные тенденции развития территорий и агломераций. М.: РАНХИГС, 2014. – 107 с.
12. Бычков А.И. Для реновации важно мнение большинства // Новая бухгалтерия. - 2019. - № 10. – 10 с.
13. Варламов, А.А. Управление земельными ресурсами [Текст]: учебник.— М.: ГУЗ,
14. Новиков, Д. В. Совершенствование экономического механизма организации рационального использования и охраны земельных ресурсов / Д. В. Новиков // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2012. – № 12. – С. 14-19.
15. Носов С.И. Комов Н.В., Шарипов С.А., Цыпкин Ю.А., Ликефет А.Л. Устойчивое пространственное развитие. Проектирование и управление: Монография / Под общ. ред. акад. РАН Комова Н.В., чл.-кор. РАН Шарипова С.А., проф. Носова С.И., проф. Цыпкина Ю.А.; отв. за выпуск проф. Ликефет

А.Л. – М.: ИП Губарев Евгений Владимирович, 2021. – 752 с.

16. Носов С.И. Комов Н.В., Цыпкин Ю.А., Ликефет А.Л. Управление проектами пространственного развития: Учебное пособие / Под общ. ред. акад. РАН Комова Н.В., проф. Цыпкина Ю.А., проф. Носова С.И.; отв. за выпуск проф. Ликефет А.Л. – М.: ИП Осьминина Е.О., 2020. – 540 с.

17. Пастухов В.Э. Применение методологии анализа наилучшего и наиболее эффективного использования земельных участков в ходе реализации программы реновации жилых территорий // Московский экономический журнал.-№ 8.-2021.-0,3 п.л.

18. Севостьянов А.В., Пастухов В.Э. К вопросу о несовершенстве понятийного аппарата рационального использования городских земель// Материалы X Международной научно-практической конференции, посвященной 113-летию РЭУ им. Г.В. Плеханова- 2020.-С. 133-138- 0,3 п.л.

19. Симионов Ю.Ф. Экономика недвижимости [Текст]: учебное пособие - МарТ, Ростов-на-Дону, 2009 г. - 224 с.

20. Сотников И.Н. Проблемы оценки эффективности использования городских земель – Вестник университета, 2016. – 6 с.

© Остапенко М. А., Тарасенко П. В., 2024

Научная статья

332.334.4

Управление земельными ресурсами в муниципальных образованиях

Матвей Александрович Остапенко, Пётр Владимирович Тарасенко

ФГБОУ ВО Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия.

Аннотация. В данной статье анализируется процесс управления земельными ресурсами с акцентом на особенности формирования земельных участков для строительства многоквартирных жилых домов в городе Саратов.

Ключевые слова: инфраструктура, реконструкция, городская среда, переселение, кадастровые работы, объекты капитального строительства.

Для цитирования: Остапенко М.А., Тарасенко П.В., Управление земельными ресурсами в муниципальных образованиях // Материалы IX Международная научно-практическая конференция «Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов» 2024. С.

Land resources management in municipalities

Matvey Aleksandrovich Ostapenko, Petr Vladimirovich Tarasenko

Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia.

Abstract. This article analyzes the process of land resources management with an emphasis on the features of the formation of land plots for the construction of apartment buildings in the city of Saratov.

Keywords: infrastructure, reconstruction, urban environment, apartment buildings, resettlement, cadastral works, capital construction projects.

For citation: Ostapenko M.A., Tarasenko P.V., Land Resources Management in Municipalities // Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference "Legal, Economic and Environmental Aspects of Rational Use of Land Resources" 2024. P.

Управление земельными ресурсами в муниципальных образованиях во многом проявляется в современных проблемах, связанных с застройкой многоквартирными жилыми домами.

Согласно выкладкам РИА Рейтинг, распределившего города России по строящимся на начало 2024 года квартирам в расчёте на одного человека, Саратов по данному показателю уступает большинству крупным городам страны. Саратов оказался на 90 месте из 100, показав 0,23 кв.метра на жителя в среднем. Причиной этого стала крупная кампания по отзыву разрешений на строительство, в связи с нехваткой социальных объектов.

По принятому ранее решению Министерства Строительства Саратовской области, обеспечивать жильцов новостроек должен сам застройщик. Компании-застройщики же, зачастую коммерческие организации, которые приняв новые нормативы строительства, все расходы на социальные объекты заложили в цену продажи квартир, из-за чего произошло значительное подорожание квадратного метра жилья в г. Саратове.

Рассматривая проблему нехватки социальной инфраструктуры при строительстве новых многоквартирных домов с точки зрения кадастра земельных участков, можно сделать вывод, что самая тяжёлая ситуация в тех местах города, где новостройки заменяют старый жилищный фонд малой этажности. В таком случае, освобождаются земельные участки под строительство новых домов, но местные школы, поликлиники и прочие обязательные для жизни граждан учреждения были построены на меньшее количество мест. Та же самая ситуация складывается и в дорожно-транспортном обеспечении районов.

Общественная эффективность определяется на основании влияния проектных решений на качество инженерной, транспортной, социальной и иной среды.

В рамках реализации городских проектов, направленных на устойчивое развитие и улучшение качества городской среды, предлагаются следующие принципы и критерии оценки эффективности использования территории:

Таблица 1 – Критерии оценки эффективности использования территории

№ п/п	Принципы	Критерии
-------	----------	----------

1	Градостроительные	- Использование территории. - Транспортная доступность территории. - Благоустройство территории.
2	Территориальные	- Баланс типов функционального использования территории.
3	Экономические	- Состав экономики по отраслям. - Занятость населения в отраслях экономики. - Доходность территории. - Объем, частота и структура поступлений в бюджет. - Соотношение денежных потоков от реализации мероприятий.
4	Социальные	- Численность и состав населения. - Обеспеченность населения местами приложения труда.
5	Ресурсные	- Уровень обеспеченности населения транспортной, инженерной и иной инфраструктурой.
6	Экологические	- Воздействие мероприятий на экологию. - Объем и состав формируемых природных и озелененных территорий.

Министерство строительства г. Саратова предприняло отзывало практически все действующие в 2023 году разрешения на строительство больше 100, так как изменились нормативы застройки города Саратова. То, что разрешения выдавались до внесения изменений, повлекло множественные судебные разбирательства, где каждый объект рассматривается в отдельности. Основным ответом строительных компаний является заявление об отсутствии подходящих земельных участков для строительства дополнительной инфраструктуры, вблизи строящихся зданий.

В таком состоянии находятся сейчас суды с участием ООО «Престиж». Компания проходит третьим лицом в делах, вместе с обанкротившимися ООО «Град Инвест» и ООО «Строительные системы». Аналогичная ситуация у

компании «Шэлдом», она тоже проходит третьим лицом в судах с двумя банкротами: ЖСК «Нагорный» и АО «Стройинтерсервис».

У компании СК «Новый век» Министерство Строительства оспаривает законность сразу 7 разрешений на дома в Энгельсе. У ГК «Кронверк» под угрозой оказались 2 разрешения на дома в Балаково. Оспариваются также разрешение на дом, выданное попавшему в банкротство ТСУ «Энгельсстрой», ИП Селезневой Н.К. и скандальный документ ООО СЗ «Юнист Групп». Причина у всего одна- отсутствие обеспеченности будущих жителей новостроек необходимыми благами.

Список компаний, которые выигрывают суды и оставляют за собой право на строительство, это в основном те застройщики, которые смогли удовлетворить региональные власти, договорившись о строительстве школ и детских садов с поликлиниками. Среди таких компаний, вернувших разрешение на строительство в Энгельсе для СК «Система», «Шэлдом», ООО «Престиж».

В г. Саратове тем же путём отпали претензии к разрешениям на строительство ЖСК «Октябрьское ущелье 3», ЖСК «Парк», по документации выданной компаниям «Армстрой», «Форамноли», ЖСК «Подворье плюс», двум разрешениям компании «Дубль Л-Риэлт», ООО «Терра», ЖСК «Авиатор 3» и ЖСК «Авиатор 4».

Последние две компании- кооперативы, достраивающие проблемные дома города Саратова. На них социальную инфраструктуру пообещал выделить губернатор Роман Бусаргин.

Таким образом, массовое жилищное строительство в Саратовской области сейчас приостановлено, что и привело к откату г. Саратова в показателях застройки по стране.

Как видно из всего вышеизложенного процесс формирования земельных участков под МКД представляется довольно сложным, учитывая значительную трату времени на подготовку необходимого пакета документов, финансовые затраты и необходимость овладения минимумом необходимых для данного процесса юридических знаний.

Формирование земельных участков под многоквартирными жилыми домами является одним из сложных и проблематичных вопросов действующего земельного, жилищного, градостроительного и иного законодательства, что обусловлено наличием коллизий, пробелов, отсутствием унифицированного понятийного аппарата в данных отраслях права, а также рядом других причин. В связи с этим решение вопроса формирования земельных участков под многоквартирными домами либо откладывается на неопределенный срок, либо решается способами, которые противоречат действующему законодательству.

Проблематика строительства многоквартирных жилых домов с точки зрения кадастра земельного участка возникает вследствие большого количества нормативов распределения площади земельного участка, рассчитывающихся от этажности здания. В г. Саратове проходит постоянный процесс реконструкции непригодного для проживания зданий, а на их месте застройки новых, значительно превосходящих по этажности многоквартирных жилых домов.

Если само здание разместить на участке ещё получается, то крайне редко остаётся достаточно свободного места для размещения парковочных мест, зелёных зон и детских площадок.

Список использованных источников

1. Конституция Российской Федерации [Текст]. – М.: Издательство Проспект, 2021. – 64 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст]. – М.: Эксмо-Пресс, 2021. – 928 с.
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Текст]. – М.: Издательство Проспект, 2021. – 416 с.
4. Земельный кодекс Российской Федерации [Текст]. – М.: Эксмо-Пресс, 2021. – 272 с.
5. О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях обеспечения комплексного развития территорий [Текст]: Федеральный закон от 30.12.2020, № 494-ФЗ// Собрание законодательства Российской Федерации. – 2021. - № 1 (ч.1).
6. Федеральный стандарт оценки «Определение кадастровой стоимости (ФСО № 4)». Утверждён приказом Минэкономразвития России от «22» октября 2010 г. № 508.
7. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, регламентирующих порядок проведения оценки укрупненных затрат. Утверждена приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. № 421/пр.
8. Методические рекомендации по оценке экономической и общественной эффективности мероприятий комплексного развития территорий. Разработаны НИиПИ Градплана города Москвы, утверждены Приказом Москомархитектуры от «6» декабря 2017 г. № 4151.
9. Методические рекомендации по оценке общественной (социально-экономической) эффективности реализации мероприятий градостроительного развития территории. Разработаны НИиПИ Градплана города Москвы, утверждены Приказом Москомархитектуры от «6» декабря 2017 г. № 4151.
10. Алпатов А.А. Анализ эффективности землепользования. – Вестник Московского финансово-юридического университета, 2016. – 10 с.
11. Бачурина С.С. и др. Инновационные градостроительные тенденции развития территорий и агломераций. М.: РАНХИГС, 2014. – 107 с.
12. Бычков А.И. Для реновации важно мнение большинства // Новая бухгалтерия. - 2019. - № 10. – 10 с.
13. Варламов, А.А. Управление земельными ресурсами [Текст]: учебник.— М.: ГУЗ,
14. Новиков, Д. В. Совершенствование экономического механизма

организации рационального использования и охраны земельных ресурсов / Д. В. Новиков // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2012. – № 12. – С. 14-19.

15. Носов С.И. Комов Н.В., Шарипов С.А., Цыпкин Ю.А., Ликефет А.Л. Устойчивое пространственное развитие. Проектирование и управление: Монография / Под общ. ред. акад. РАН Комова Н.В., чл.-кор. РАН Шарипова С.А., проф. Носова С.И., проф. Цыпкина Ю.А.; отв. за выпуск проф. Ликефет А.Л. – М.: ИП Губарев Евгений Владимирович, 2021. – 752 с.

16. Носов С.И. Комов Н.В., Цыпкин Ю.А., Ликефет А.Л. Управление проектами пространственного развития: Учебное пособие / Под общ. ред. акад. РАН Комова Н.В., проф. Цыпкина Ю.А., проф. Носова С.И.; отв. за выпуск проф. Ликефет А.Л. – М.: ИП Осьминина Е.О., 2020. – 540 с.

17. Пастухов В.Э. Применение методологии анализа наилучшего и наиболее эффективного использования земельных участков в ходе реализации программы реновации жилых территорий // Московский экономический журнал.-№ 8.-2021.-0,3 п.л.

18. Севостьянов А.В., Пастухов В.Э. К вопросу о несовершенстве понятийного аппарата рационального использования городских земель// Материалы X Международной научно-практической конференции, посвященной 113-летию РЭУ им. Г.В. Плеханова- 2020.-С. 133-138- 0,3 п.л.

19. Симионов Ю.Ф. Экономика недвижимости [Текст]: учебное пособие - МарТ, Ростов-на-Дону, 2009 г. - 224 с.

20. Сотников И.Н. Проблемы оценки эффективности использования городских земель – Вестник университета, 2016. – 6 с.

© Остапенко М. А., Тарасенко П. В., 2024

Научная статья
УДК 626:657.371.1

Роль инвентаризации в планировании мелиоративных мероприятий

Ярослав Вячеславович Параничев

Кубанский Государственный Аграрный Университет имени И.Т. Трубилина. г. Краснодар Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос значения инвентаризации земель в процессе планирования мелиоративных мероприятиях, ее цели задачи и роль. Также современные методы анализа и сбора информации.

Ключевые слова: мелиорация, инвентаризация, водные ресурсы.

The role of inventory in planning land reclamation activities

Paranichev Y. Vyacheslavovic

Annotation. The article discusses the importance of land inventory in the process of planning land reclamation activities, its goals, objectives and role. Also modern methods of analysis and information collection.

Keywords: land reclamation, inventory, water resources.

При глобальном изменении климат и растущего спроса на ресурсов продовольственного характера, осматривать эффективное использование земельных и водных ресурсов становится одной из важнейших и ключевых целей для дальнейшего развития сельского хозяйства. Мелиоративные мероприятия, как процесс совершенствования и улучшения свойств земель играет не последнюю роль для повышения аграрного сектора. Но в любом случае для успешного и устойчивого планирования мелиорации необходимо провести тщательную инвентаризацию земель, которая позволяет получить широкое представление о потенциале и состоянии земельных и водных ресурсов.

Значение инвентаризации земель не передать словами так, как представляет собой систематический анализ, сбор, а самое главное интерпретацию данных о природных ресурсов. Данное мероприятие включает себя оценку химических, биологических и физических свойств почв, а также какое состояние воды в той или иной природной зоне. Её основная цель выявлять проблемы на участке : потребности и разработка для оптимального использования земель.

У инвентаризации есть этапы, которые необходимы для её успешного функционирования:

1. Сбор данных: В этом этапе самое главное собрать всю доступную информацию о земельных участках такие, как географическое расположение, типы почв, уровень увлажнённости и так далее. Для этого используются традиционные методы, но и современные как геоинформационные системы (ГИС)

2. Анализ данных: В данном этапе всю информацию после сбора нужно тщательно проанализировать для определения состояния земель, а также какие проблемы были выявлены во время предыдущего сбора. Часто распространены такие проблемы как, повышенная эрозия и загрязнённость почвы, пониженный уровень питательных веществ и так далее.

3. Разработка рекомендаций: В последнем из основных этапов происходит формулировка рекомендаций по мелиораций для данного природного участка. После этого могут провести такие мелиоративные мероприятия : установка дренажных систем, орошение , улучшение структуры почвы.

Конечно прогресс не стоит на месте даже в этом направлении и технологии всегда совершенствуются. Например благодаря геоинформационной системе мы можем визуализировать данные, а также производить пространственный анализ, этим самым процесс становится более

продуктивным и информативных. Также дистанционное зондирование помогает получать информацию о той или иной природной зоне в реальном времени, что без сомнения важно из-за глобального изменения климата.

Уже на сегодняшний момент есть примеры успешного функционирования инвентаризации для мелиорации. В различных районах нашей планеты инвентаризация помогла в эффективном разроботке мелиоративных мероприятий. Например в Европе данное мероприятие выявило участки с повышенной эрозией, а также меры её уменьшения для продуктивни сельхкозошьяства. А в Азии благодаря её повысилось оптимизация оросительных систем для более рационального использования природных ресурсов.

В заключении хотелось бы сказать что инвентаризация земель является важнейшим инструментом и медотом в планировании и реализации мелиорптивных меропритиц, которая позволяет получить точные и главное актуальные данные о тех или иных ресурсах.

Список источников

1. Развитие отраслей АПК на основе формирования эффективного механизма хозяйствования : Сборник научных трудов V Международной научно-практической конференции, Киров , 22 ноября 2023 года. – Киров: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Вятский государственный агротехнологический университет (Киров), 2023. – 574 с. – EDN PTFTXV.

2. Калмыков, Д. И. Особенности проведения инвентаризации и ее роль в расследовании экономических преступлений / Д. И. Калмыков, С. С. Филатов // Гуманитарные и технические открытия 2024 : Сборник материалов IV-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, Москва, 25 марта 2024 года. – Москва: Научный центр "Издание", 2024. – С. 112-114. – EDN UDGAOA.

3. Рубакова, Е. В. Роль инвентаризации в ходе проведения контрольно-ревизионных мероприятий / Е. В. Рубакова, А. А. Артамонова, Е. Ю. Калиничева // Актуальные проблемы бухгалтерского учета, анализа и аудита : материалы VIII Международной молодежной научно-практической конференции: в 2-х томах, Курск, 28–29 апреля 2016 года / Ответственный редактор Е.А. Бессонова. Том 2. – Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2016. – С. 179-183. – EDN WGTFNJ.

4. Порядин, С. В. Инвентаризация: роль, значение и порядок проведения / С. В. Порядин, Е. В. Гринавцева // НОВАЯ НАУКА в НОВОМ МИРЕ: ФИЛОСОФСКОЕ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ, КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ : сборник статей X Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 18 ноября 2021 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2021. – С. 7-13. – EDN LZLFNP.

5. Тхитлянова, З. А. Основы мониторинга земель / З. А. Тхитлянова, А. Ф. Бельц // Актуальные проблемы АПК и рациональное природопользование:

наука молодых : материалы Всероссийской студенческой научно-практической интернет конференции, Майкоп, 18 ноября 2022 года / Министерство науки и высшего образования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет». – Майкоп: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2022. – С. 379-381. – EDN YMXAAR.

6. Коваленко, Е. В. Анализ эффективности метода капельного орошения земель / Е. В. Коваленко, А. Ф. Бельц // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 78-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2022 год. В 3-х частях, Краснодар, 01–31 марта 2023 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 620-622. – EDN VNMMHP.

7. Analysis of the degree of environmental impact during the construction of the tourist and recreational complex Elbrus / N. Sasikova, A. Khadzhidi, A. Samartseva [et al.] // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 583. – P. 01019. – DOI 10.1051/e3sconf/202458301019. – EDN WONPPC.

8. Петухов, В. В. О проблемах инвентаризации объектов накопленного экологического ущерба / В. В. Петухов, А. М. Дрегуло // Приоритетные направления развития образования и науки : Сборник материалов Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Чебоксары, 09 апреля 2017 года / Редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. Том 2. Выпуск 1. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью "Центр научного сотрудничества "Интерактив плюс", 2017. – С. 132-134. – EDN YNUVAB.

© Параничев Я. В., 2024

Научная статья

УДК 332.7

Развитие цифровой трансформации Росреестра по аспектам градостроительной деятельности

Александр Александрович Соловьёв, Наталья Геннадиевна Кляева, Анастасия Юрьевна Сармина

Управление Росреестра по Саратовской области, г. Саратов

Вячеслав Михайлович Янюк

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, г. Саратов;

Аннотация: Цифровая трансформация Росреестра в сфере градостроительной деятельности представляет собой одно из приоритетных направлений реализации Государственной программы «Национальная система пространственных данных», с которым связаны такие показатели достижения

«цифровой зрелости», как полнота и качество сведений ЕГРН, повышение качества государственных услуг и сервисов. В статье рассмотрены основные направления, цели и достижения цифровой трансформации Росреестра, получившие непосредственную реализацию в функционировании электронного сервиса «Земля для стройки».

Ключевые слова: земельный участок, документооборот, информационные ресурсы, цифровые технологии, электронные сервисы, земля для стройки

The development of the digital transformation of the Federal Register on aspects of urban development

Alexander A. Solovyov¹, Natalya G. Klyueva¹, Anastasia Y. Sarmina¹, Vyacheslav M. Yanyuk²

1 - Department of the Federal Register of the Saratov region, Saratov

2 - Saratov State University of genetics, biotechnology and engineering named after N.I. Vavilov, Saratov

Abstract: The digital transformation of Rosreestr in the field of urban planning is one of the priority directions of the implementation of the State Program "National Spatial Data System", which is associated with such indicators of achieving "digital maturity" as the completeness and quality of information from the Unified State Register of Natural Resources, improving the quality of public services and services. The article considers the main directions, goals and achievements of the digital transformation of the Federal Register, which were directly implemented in the functioning of the electronic service "Land for construction".

Keywords: land, document management, information resources, digital technologies, electronic services, land for construction

В современных условиях уровень и масштаб внедрения цифровых технологий в экономику определяет конкурентоспособность РФ, компаний и организаций, а также уровень благополучия граждан и их качество жизни, поэтому интенсивное распространение цифровых технологий определяет цифровую трансформацию экономики Российской Федерации. Цифровая трансформация экономики – это процесс формирования нового способа экономики, новых рынков и новой продукции и услуг, обладающих предвосхищающим качеством с использованием цифровых технологий и данных, масштабного коммуникационного взаимодействия потребителей, бизнеса, государства, направленного на формирование блага для потребителей, бизнеса и государства, создания конкурентного преимущества, но, в первую очередь, социально необходимого качества и высокого уровня полезности на уровне организаций и страны в целом.

Ключевые направления цифровой трансформации отражены в Указе Президента «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1], Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [2], Программа «Национальная система пространственных данных» (НСПД) [3]. Целеполагание указанных программ, направленных на конечные результаты, приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Стратегические цели Росреестра в создании (НСПД)

Цели НСПД	Результат достижения цели
Развитие сектора ПД российской экономики для стимулирования развития других её секторов (недвижимости, строительства).	Создание единой цифровой мультимасштабной карты, объединяющей разностороннюю тематическую информацию, отвечающей прозрачностью для получения доступа к государственным геопространственным данным, направленного на развитие рынка недвижимости при помощи увеличения объема операций с недвижимостью и масштаба ее использования
Развитие сопутствующих секторов	Снижение транзакционных издержек и рисков операций с недвижимостью, облегчение контрольно- надзорных функций и функций планирования благодаря использованию интеллектуальных сервисов. Формирование экосистемы участников рынка недвижимости обеспечивает стимулирование создания других цифровых сервисов
Повышение эффективности использования земель и иной недвижимости	Выявления неиспользуемых земельных ресурсов и иных объектов недвижимости и вовлечение их в хозяйственный оборот
Повышение эффективности управленческих решений, органами гос. управления	Создание юридически значимой электронной базы ПД обеспечит сокращение расходов бюджета на сбор данных различными структурами органов власти и местного самоуправления
Повышение инвестиционной привлекательности регионов	Сокращения и оптимизации административных процессов при оказании государственных и муниципальных услуг в сфере градостроительства и архитектуры благодаря формирования качественного, полного и актуального информационного ресурса

Основные направления цифровой трансформации Росреестра связаны с непосредственной его деятельностью по оказанию государственных услуг в электронном формате. Цифровая трансформация Росреестра базируется на дальнейшем развитии геоинформационных систем (ГИС) и автоматизации процессов оказания государственных услуг в электронном формате. В частности, использование (ГИС) позволяет Росреестру визуализировать и анализировать данные о земельных участках и объектах капитального строительства. Это упрощает процесс градостроительного планирования и мониторинга использования земель. Автоматизация процессов предусматривает внедрение автоматизированных систем обработки заявок и документов, помогает сократить время на выполнение услуг. Системы, использующие технологии искусственного интеллекта, позволяют более эффективно обрабатывать большие объемы информации и минимизировать влияние человеческого фактора. Переход на электронный документооборот не только с органами государственной и муниципальной власти, но и с гражданами,

существенно снижает количество бумажных документов и упрощает процедуру подачи заявок. Это, в свою очередь, сокращает время на получение необходимых разрешений.

Использование цифровых технологий позволяет более эффективно контролировать соблюдение градостроительных норм и правил, обеспечивая мониторинг за изменениями в использовании земельных участков.

Цели, определяющие назначение НСПД, можно декомпозировать на следующие задачи, возлагаемые на Росреестр во взаимодействии с другими органами исполнительной власти Российской Федерации и её субъектов, органами местного самоуправления, общественными объединениями и организациями, бизнес-сообществом [3; 4]:

1. Повышение скорости и качества оказываемых услуг за счет цифровизации и сокращения сроков получения межведомственных данных.

2. Создание единой мультимасштабной картографической основы, не требующей пересчета систем координат, являющейся импортозамещающей технологией.

3. Сбор, верификация, актуализация и интеграция ПД и иных данных о земле и об объектах недвижимости из государственных информационных ресурсов и иных источников.

4. Создание инструментов для повышения эффективности использования земель и объектов недвижимости и связанных с ними ресурсов, а также эффективного стратегического и оперативного планирования и контроля на разных уровнях управления.

5. Формирование базовой методологии интеграции сведений на единой цифровой платформе, исключение противоречивости данных, обеспечение их достоверности в соответствии с экономическими целями управления недвижимостью в РФ.

6. Создание цифрового инструментария для аналитики ПД в разных секторах экономики и на всех уровнях управления.

7. Предоставление новых пользовательских цифровых сервисов для осуществления операций с земельными участками, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

8. Создание геоинформационного портала, на основе отечественных технологий, который даст возможность получения полной и точной информации о земле и недвижимости в едином информационном пространстве.

Саратовская область включена в состав регионов-пилотов, которые с 2023 года участвуют в создании единой цифровой платформы «Национальная система пространственных данных» (ЕЦП НСПД) на региональном уровне. Создание НСПД, объединяющей в себе сведения более сотни разрозненных федеральных, региональных и отраслевых информационных ресурсов, является одной из главных целей одноименной госпрограммы. Некоторые результаты обеспечения полноты и качества сведений ЕГРН

Таблица 2-Результаты обеспечения полноты и качества сведений ЕГРН в реализации государственной программы «Национальная система пространственных данных» по Саратовской области

Объекты	Общее количество	Внесённых в ЕГРН	
		количество	%
Границы между субъектами РФ	6	6	100
Границы муниципальных образований	329	329	100
Границы населенных пунктов	1820	1790	98,3
Границы территориальных зон	14929	14145	94,7
Лесничества	28	28	100
Границ водных объектов (береговых линий)	443	256	58
Объекты культурного наследия	1622	1622	100
Территории объектов культурного наследия	1035	1035	100
Особо охраняемые территории	96	96	100
Сведений о ЗОУИТ всего в том числе:		23231	
зон охраны объектов культурного наследия		791	
охранных зон объектов электроэнергетики		6208	
охранных зон трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов)		6319	
охранных зон линий и сооружений связи		829	
водоохранных (рыбоохранных) зон		279	
зон затопления	76	34	44,7
санитарно-защитных зон		343	
охранных зон пунктов государственной геодезической сети		4630	
охранных зон тепловых сетей		1863	

Цифровая трансформация Росреестра оказывает значительное влияние на градостроительную деятельность в России. В первую очередь это обусловлено особой значимостью информации ЗОУИТ в системе таких инструментов градостроительного регулирования, как документы территориального планирования и градостроительного зонирования (рисунок 1). При этом ограничения в использовании земельных участков считаются установленными со дня внесения сведений о ЗОУИТ о такой зоне в ЕГРН.



Таким образом, ЗОУИТ играют важную роль в проектной деятельности. Их своевременное выявление позволяет застройщикам и проектировщикам принимать взвешенные решения о выборе более рационального вида разрешенного использования земельных участков.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Собрание законодательства РФ. – 14.05.2018. – № 20. – ст. 2817;
2. Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 марта 2019 г. №234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»// Консультант плюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328938/
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 07.06.2022 № 1040 «О федеральной государственной информационной системе «Единая цифровая платформа «Национальная система пространственных данных» // Собрание законодательства РФ. – 13.06.2022. – № 24. – ст. 4065;
4. Землякова, Г.Л. Оптимизация системы государственных услуг в сфере земельных отношений / Г.Л. Землякова // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2022. – № 3 (246). – С. 16-28;

© Соловьёв А. А., Кляева Н. Г., Сармина А. Ю., Янюк В. М., 2024

Научная статья
УДК 631.152.2

Некоторые методологические вопросы управления устойчивостью аграрного землепользования на локальном уровне

Владимир Леонидович Татаринцев,
Национальный Исследовательский Томский государственный университет,
г. Томск, Россия

Леонид Михайлович Татаринцев
Алтайский государственный аграрный университет, г. Барнаул, Россия

Аннотация. В научной работе проведён современный анализ теории управления земельными ресурсами на уровне сельскохозяйственной организации (локальном уровне) посредством оценки экологических условий и факторов. Приведены законы управления устойчивостью, представлены экологические и антропогенные условия и факторы, ограничивающие

устойчивость агроландшафтов, составлена уникальная схема управления устойчивостью аграрного землепользования на локальном уровне.

Ключевые слова: устойчивое аграрное землепользование, методология управления земельными ресурсами, локальный уровень управления, управление агроландшафтами, земельные ресурсы.

Some methodological issues of managing the sustainability of agricultural land use at the local level

Vladimir L. Tatarintsev¹

¹National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

Leonid M. Tatarintsev²

²Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia

Abstract. The scientific work presents a modern analysis of the theory of land management at the level of an agricultural organization (local level) by assessing environmental conditions and factors. The laws of sustainability management are presented, environmental and anthropogenic conditions and factors limiting the sustainability of agricultural landscapes are presented, and a unique scheme for managing the sustainability of agricultural land use at the local level is compiled.

Keywords: agricultural land use, land management methodology, local level of management, management of agricultural landscapes, land resources.

Введение. Система управления земельными ресурсами включает межгосударственный, федеральный, региональный и локальный уровни и направлена на обеспечение устойчивости их функционирования [3, 7, 12]. Наиболее сложным является уровень сельскохозяйственного землепользования в связи с тем, что здесь пересекаются экологические, производственные и экономические интересы ряда хозяйствующих субъектов на земле – государства, региона, муниципалитета и собственно крестьянина [8-11]. На информации о ресурсном потенциале аграрного землепользования основана система управления агроландшафтами [2, 6, 14]. Информация должна быть всеобъемлющей, а также актуализированной во времени и пространстве [16, 17, 28]. Наиболее динамичными и одновременно ограничивающими, являются экологические условия и антропогенные факторы, влияющие на устойчивость аграрного землепользования [21, 26, 27]. Поэтому целью настоящей научной статьи стал анализ методологических аспектов управления агроландшафтами сельскохозяйственной организации посредством оценки лимитирующих экологических условий и антропогенных факторов.

Материалы и методы исследований. В научной работе использованы научные статьи, монографии, аналитические отчёты и пр., находящиеся в свободном доступе [13, 15], а также материалы из опубликованных работ и архивов профессоров В.Л. Татаринцева и Л.М. Татаринцева [18, 19, 20, 23, 25]. Основным методом исследования стал системный анализ, также применяли методы анализа и синтеза, исторический и монографический методы.

Результаты. Аграрные землепользования в мире, вне зависимости от их местоположения испытывают экстремальную антропогенную нагрузку, которая сказывается на их устойчивости, проявляется в снижении эффективного плодородия (урожайности сельскохозяйственных культур), что в конечном итоге приводит к их деградации [1, 5, 24]. Принятые к исполнению долгосрочные межгосударственные документы направлены на оптимизацию агроландшафтов и их охрану, что должно послужить повышению продовольственной безопасности и качества жизни населения планеты.

Наукой и практикой накоплены многочисленные знания, связанные с повышением продуктивности сельскохозяйственных земель, эффективного плодородия и устойчивости агроландшафтов посредством применения удобрений, селекции, технологий возделывания, севооборотов, предшественников, агро-, фито-, лесомелиоративных мероприятий (рис. 1).



Рисунок 1 – Основные направления исследований, связанные с повышением продуктивности аграрного землепользования

Инновационным направлением повышения продуктивности и управления устойчивостью аграрного землепользования является оценка экологических условий и факторов, ограничивающих (лимитирующих) рост и развитие сельскохозяйственных растений [4, 22]. Управление устойчивостью агроландшафтов на уровне сельскохозяйственного предприятия (локальный уровень) является относительно низко затратным, позволяет оптимизировать затраты, связанные с прочими мероприятиями, направленными на повышение эффективности и оптимизацию сельскохозяйственного производства.

Агроландшафты являются сложной природно-антропогенной системой, устойчивость которой зависит от многих внешних и внутренних условий и факторов (рис. 2).



Рисунок 2 – Комплекс экологических условий и факторов, влияющих на устойчивость агроландшафтов

Система управления устойчивостью агроландшафтов относится к вероятностной сложной системе, которой присущи следующие основные свойства: ориентированность, структурность, взаимосвязанность структуры и среды, иерархичность, множественность описания, постоянность информационного взаимодействия между системой и средой, непрерывность функционирования и развития, физическая неоднородность и большое число составляющих элементов, приоритетность связей между элементами системы перед связями между системой и средой, несводимость свойств отдельных элементов к свойствам системы в целом, многофункциональность, гибкость. Эти свойства следует учитывать как обособленно, так и при их совместном описании и оценке устойчивости систем земледелия, удобрений, структуры посевных площадей, севооборотов и прочих элементов агротехнологии.

Основные законы управления устойчивостью аграрного землепользования приведены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Законы управления устойчивостью агроландшафтов

Знание и применение законов управления по отношению агроландшафтам сельскохозяйственного предприятия позволят оптимизировать затраты на 1 га сельхозугодий, уменьшить землеёмкость производства, а также точность прогнозов на средне- и долгосрочную перспективу.

Проанализировав методологические подходы к управлению земельными ресурсами, авторами настоящего научного сообщения предлагается к реализации на локальном уровне уникальная схема управления устойчивостью агроландшафтов (рис. 4).

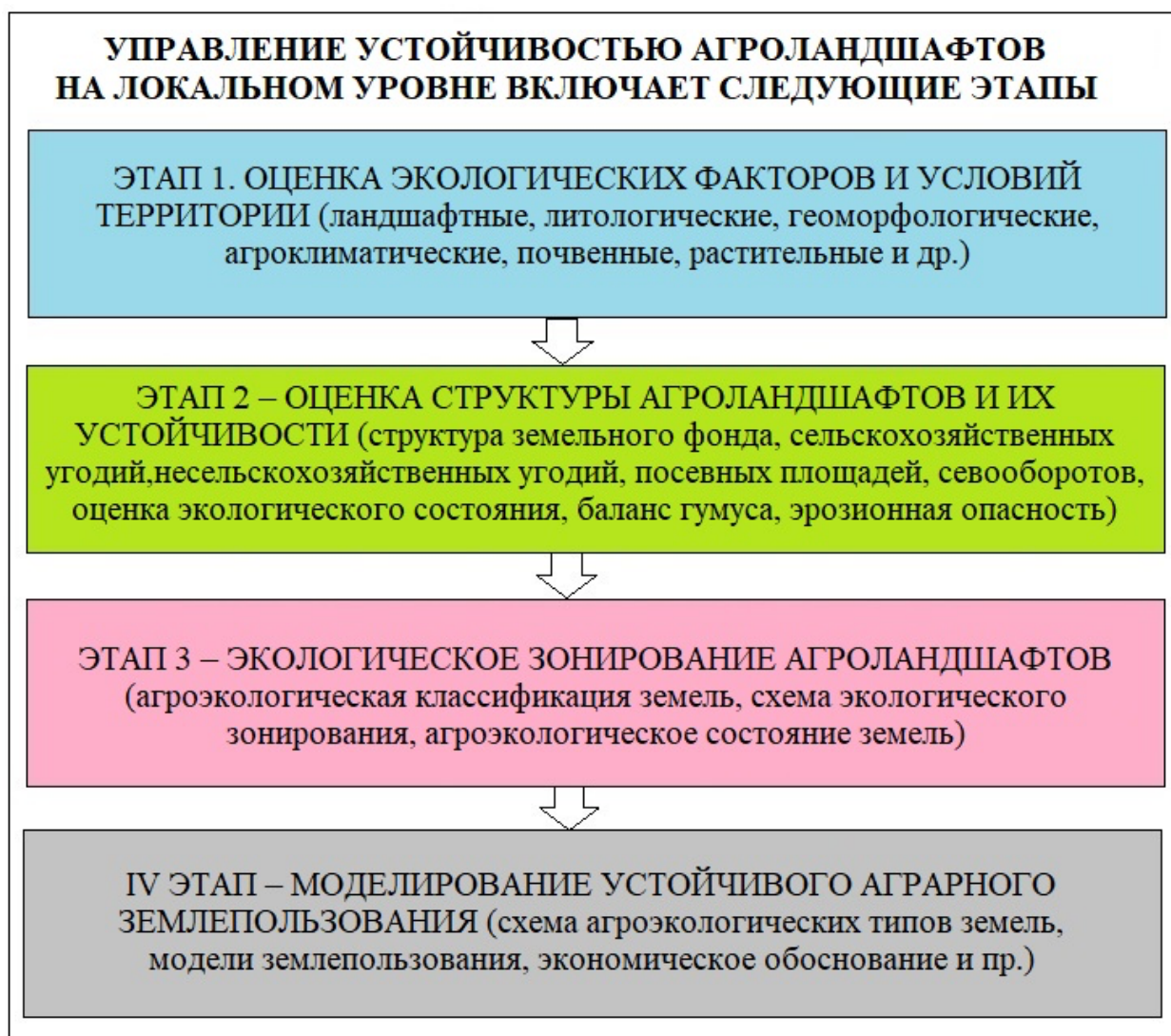


Рисунок 4 – Схема управления устойчивостью агроландшафтов на уровне сельскохозяйственного предприятия

Безусловно, для того чтобы получить агроэкологическую информацию об объекте управления (агроландшафтах), потребуется проведение комплекса подготовительных, полевых, лабораторных и камеральных мероприятий. Информация, обработанная в ГИС, будет преобразована в модели землепользования, которые возможны к реализации в соответствующих природно-климатических условиях с указанием затрат и доступна для хозяйствующих субъектов.

Выводы. Резюмируя вышеизложенное, следует обратить внимание на тот факт, что природоподобные технологии, к которым относится оценка устойчивости агроландшафтов посредством определения лимитирующих факторов, влияющих на продуктивность сельскохозяйственных культур, является приоритетным управленческим направлением всех долгосрочных межгосударственных документов в области устойчивого развития. Оценка потенциала агроландшафтов относится к превентивным мерам, которые несравнимо дешевле, тех которые направлены на решение проблемы низкой продуктивности сельскохозяйственных растений. Связано это с тем, что эффект от влияния на производительность 1 га сельхозугодий, например, сорта,

технологии, агропестицидов, техники, будет компенсирован недостатком влаги, тепла, их совместным проявлением, экспозицией или крутизной склона и другими экологическими условиями, которыми можно управлять на уровне сельскохозяйственного землепользования.

Список источников

1. Бунин А. А. Зональные и внутризональные особенности развития эрозии и дефляции в Алтайском крае / А. А. Бунин, А. А. Зырянов, П. А. Мягкий, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2 (148). – С. 29-37.

2. Бунин А. А. Анализ структуры земель сельскохозяйственного назначения Алтайского края / А. А. Бунин, Д. А. Репенёк, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – № 3 (161). – С. 19-26.

3. Власова Т. В. Оценка землепользования в муниципальных образованиях сухостепной зоны Кулунды / Т. В. Власова, В. Л. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2009. – № 8 (58). – С. 26-30.

4. Ермеков Ф. К. Оценка агроэкологического состояния агроландшафтов для повышения их устойчивости / Ф. К. Ермеков, Ю. С. Лисовская, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Устойчивое развитие горных территорий. – 2022. – Т. 14. – № 1. – С. 76-87.

5. Ещенко Е. Г. Варьирование урожайности сельскохозяйственных культур под воздействием различных факторов / Е. Г. Ещенко, С. И. Ещенко, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – № 9 (167). – С. 46-52.

6. Исаченко А. Г. Ландшафтная структура Земли, расселение, природопользование: монография / А. Г. Исаченко; Санкт-Петербургский гос. ун-т. – Санкт-Петербург: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2008. – 317 с.

7. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование новые аспекты экологической организации территории и краеустройства / Е. Ю. Колбовский // Пробл. регион. экологии. – 2004. – № 1. – С. 11-15.

8. Комов Н. В. Пособие по землеустройству / Н. В. Комов, А. З. Родин. – М.: Юни-Пресс, 2001. – 394 с.

9. Методика агроэкологической типизации земель в агроландшафте / Под ред. И. И. Васенёва. – М.: Россельхозакадемия, 2004. – 102 с.

10. Методическое пособие и нормативные материалы для разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия / под ред. А. Н. Каштанова, А. П. Щербакова, Г. Н. Черкасова. – Тверь, 2001. – 201 с.

11. Мильков Ф. Н. Человек и ландшафты: очерки антропогенного ландшафтоведения. – Москва: Мысль, 1973. – 224 с.

12. Мягкий П. А. Моделирование сельскохозяйственного землепользования в Алтайском крае / П. А. Мягкий, Д. А. Репенёк, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев. – Текст: непосредственный // Вестник

Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – № 3 (161). – С. 26-32.

13. Охрана ландшафтов: толковый словарь / АН СССР, Ин-т географии; отв. ред. В. С. Преображенский. – Москва: Прогресс, 1982. – 272 с.

14. Пурдик Л. Н. Ландшафты и экология: монография / Отв. ред., доктор географических наук Ю. И. Винокуров; РАН, СО, Институт водных и экологических проблем, Русское географическое общество, Алтайское региональное отделение. – Барнаул: Азбука, 2007. – 254 с.

15. Саммит по устойчивому развитию. Преобразование нашего мира в интересах людей и планеты. (25-27 сентября 2015 года). – Текст: электронный // Организация Объединенных Наций [Официальный сайт]. URL: http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/wp-content/uploads/sites/5/2015/08/0verview_Sustainable_Development_Summit.pdf (дата обращения: 25.11.2024).

16. Снакин В. В. Экология и природопользование в России: энциклопедический словарь / В. В. Снакин; Музей земледения МГУ им. М. В. Ломоносова, Ин-т фундаментальных проблем биологии Российской акад. наук. — Москва: Academia, 2008. — 814 с.

17. Сохина Э. Н., Зархина Е. С., Морина О. М. Экологический каркас территории как основа системного нормирования природопользования // Проблемы формирования стратегии природопользования. – Владивосток-Хабаровск: ДВО АН СССР, 1991. – С. 194-201.

18. Татаринцев В. Л. Гранулометрический состав почв Алтайского Приобья и его агроэкологическая оценка / В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев, В. А. Рассыпнов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2012. – № 6 (92). – С. 36-41.

19. Татаринцев В. Л. Гранулометрический состав и почвообразование / В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 10 (108). – С. 17-23.

20. Татаринцев В. Л. Геоэкологическая оценка ландшафтов как основа организации устойчивого аграрного землепользования / В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев, С. К. Макенова, М. М. Шостак // Устойчивое развитие горных территорий. 2021. Т.13. №4. С. 485-497.

21. Татаринцев Л. М. Каштановые почвы Кулундинской степи и их изменение при орошении: монография / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, Т. И. Пушкарева. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. – 115 с.

22. Татаринцев Л. М. Структуры гранулометрического состава и их влияние на засоление почв Алтайской Кулунды: монография / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, Н. Ю. Каблова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2003. – 123 с.

23. Татаринцев Л. М. Факторы плодородия каштановых почв сухой степи юга Западной Сибири и урожайность яровой пшеницы: монография / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, О. Г. Пахомя. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 105 с.

24. Татаринцев Л. М. Концепция управления земельными ресурсами Алтайского края в современных условиях / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, И. А. Будрицкая, О. А. Латышева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 1 (111). – С. 137-142.

25. Татаринцев Л. М., Татаринцев В. Л. Бунин А.А. Пути повышения эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения в Алтайском крае. Геодезия, землеустройство и кадастр: вчера, сегодня, завтра: сборник материалов Междунар. научн.-практ. конф., посвящённой 95-летию землеустроительного факультета Омского ГАУ. Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017. – С. 172-177.

26. Экодиагностика и сбалансированное развитие: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «география» / Б. И. Кочуров; Ин-т географии РАН. – Смоленск: Маджента, 2003. – 381 с.

27. Экологический каркас территории и оптимизация природопользования на юге Западной Сибири (на примере Алтайского региона) / Н. В. Стоящева; отв. ред. Б. А. Красноярова; РАН, Сибирское отд-ние, Ин-т водных и экологических проблем. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. – 138 с.

28. Bombelli A., Chiriaco M. V., Perugini L., Castaldi S., Valentini R., Di Paola A. Climate change, sustainable agriculture and food systems: The world after the Paris agreement. Achieving the Sustainable Development Goals Through Sustainable Food Systems. Springer International Publishing. 2019. С. 25-34 DOI: 10.1007/978-3-030-23969-5_2. (date accessed: 25.11.2024).

© Татаринцев В.Л., Татаринцев Л.М., 2024

Научная статья
УДК 631.152.2

Агроэкологическая типизация земель как основа управления устойчивостью аграрного землепользования

Леонид Михайлович Татаринцев¹

¹Алтайский государственный аграрный университет, г. Барнаул, Россия

Владимир Леонидович Татаринцев²,

²Национальный Исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия

Аннотация. В научной работе на примере аграрного землепользования, расположенного в сухостепной зоне Алтайского края, исследованы, оценены и типизированы сельскохозяйственные земли. На выделенных типах земель определены ограничивающие факторы, влияющие на устойчивость аграрного

землепользования, и показаны возможности управления устойчивостью агроландшафтов.

Ключевые слова: устойчивое аграрное землепользование, агроэкотип, агроэкологическая типизация земель, управление агроландшафтами, управление земельными ресурсами.

Agroecological typification of lands as a basis for managing the sustainability of agricultural land use

Leonid M. Tatarintsev¹

¹Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia

Vladimir L. Tatarintsev²

²National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

Abstract. In the scientific work, using the example of agricultural land use located in the dry steppe zone of the Altai Territory, agricultural lands were investigated, assessed and classified. On the identified types of land, limiting factors influencing the sustainability of agricultural land use were determined, and the possibilities for managing the sustainability of agricultural landscapes were shown.

Keywords: sustainable agricultural land use, agroecotype, agroecological land typification, agrolandscape management, land resources management..

Введение. Современные агрохозяйства в мире испытывают критические нагрузки, которые отражаются на продовольственной безопасности государств и качестве жизни их граждан [16, 30]. В результате отсутствия актуальной информации об экологических свойствах и антропогенных факторах [1, 5, 14, 21], влияющих на агроландшафты, которые являются основой аграрного землепользования, они деградируют, становятся менее продуктивными [2, 3, 19, 22], а качество сельскохозяйственной продукции снижается [6]. Современные меры, применяемые для повышения эффективного плодородия [24, 27], не всегда являются действенными и доступными для небольших и средних агрохозяйств. Это связано с тем, что унифицировать технологии не представляется возможным по многим причинам [4, 7, 8, 9]. Одной из главных причин является пестрота экологических условий и факторов, ограничивающих (лимитирующих) продуктивность сельскохозяйственных культур и, как следствие, эффективность использования земли [12, 13, 15, 18]. Поэтому целью настоящего исследования стала типизация сельскохозяйственных земель на агроэкологические типы для целей управления устойчивостью аграрного землепользования на локальном уровне.

Материалы и методы исследований. Материалы, использованные в настоящем научном сообщении, получены из литературных источников, отчётов проектных организаций находящихся в открытом доступе [17, 28, 29], а также архивов авторов статьи [23, 25, 26]. Основным методом научного исследования стал системный анализ. Помимо системного анализа использовали ландшафтный и картографический методы. В научной работе

также применяли общенаучные методы анализа и синтеза, исторический и монографический методы.

Результаты. Агроэкологическая оценка территории является основой устойчивости аграрного землепользования, а обобщённые показатели природных свойств агроландшафтов – необходимой базой для его организации. В результате агроэкологической оценки сельскохозяйственных угодий выделяются первичные агроэкологически однородные участки, называемые агроэкотипами [10, 11]. Агроэкотип это экологическая ниша для растений с одинаковыми требованиями к жизнеобеспечивающим факторам. Агроэкотип является фундаментальной единицей для построения агроэкологической классификации земель и формирования агроэкологических типов земель.

Агроэкологически однородные участки группируют по признакам пригодности под сельскохозяйственные культуры и естественные кормовые растения с близкими показателями адаптивного потенциала. Также в учёт берутся производственно-технологические признаки, обуславливающие мероприятия по производительному и экологически безопасному использованию земель. Выделяемые при оценке агроэкологические группы земель определяют возможности сочетания возделываемых культур, границы, размеры и функциональное назначение проектируемых агроэкосистем и элементов природоохранной инфраструктуры.

В нашей работе исследованы, оценены и типизированы сельскохозяйственные земли ООО «Мирабилитское», территория которого входит в состав сибирской провинции сухостепной зоны Алтайского края, относящаяся к умеренному поясу.

На уникальной карта-схеме (рис. 1), составленной авторами представлены, выделенные на территории свыше 17 тыс. га агроэкологические типы земель. Они сформированы из однородных элементарных агроэкологических ареалов (ЭАА), сходно реагирующих на изменение природной среды и мероприятий по её использованию.

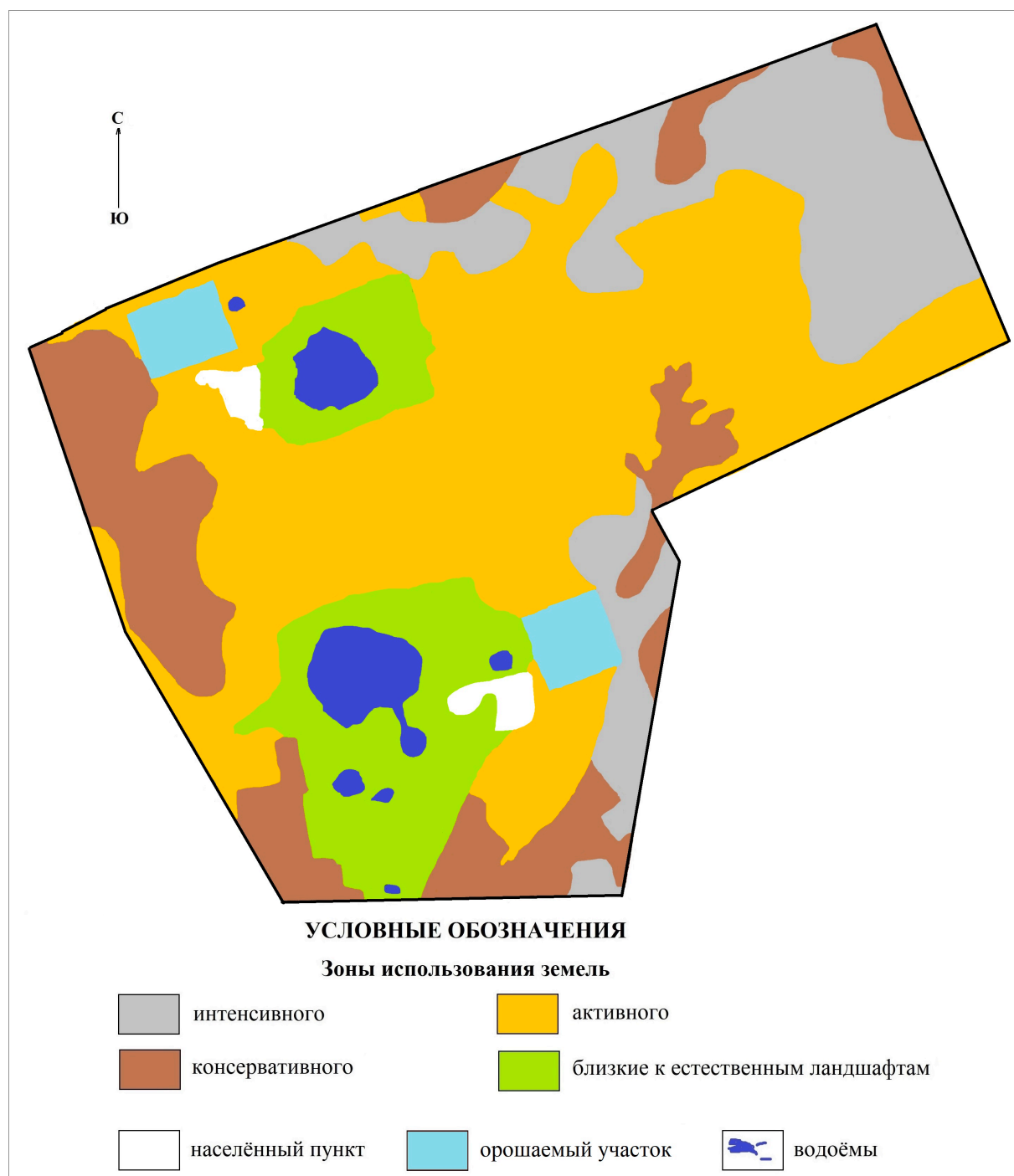


Рисунок 1 – Карта-схема агроэкологических типов земель ООО «Мирабилитское» (Масштаб 1:100000)

Выделено четыре агроэкологические группы: зональные дефлированные, полугидроморфные, солонцовые и гидроморфные озёрных котловин. В первую агроэкологическую группу включены семь типов земель, во вторую и четвёртую – по два, третью – три (табл. 1).

Таблица 1 – Экспликация агроэкологических типов земель

Агроэкологическая группа	Типы земель	Категории	Ограничивающие факторы и характер использования
Зональные дефлированные	Каштановые глубококовскипающие маломощные среднесуглинистые слабедефлированные на аллювиальных отложениях плоских равнин 125-127 м	II.2	Ограничивающие факторы – дефляция и малая мощность гумусового слоя, низкая обеспеченность элементами минерального питания. Лимитирующие факторы устраняются

	Каштановые глубококовскипающие маломощные легкосуглинистые слабодефлированные на древнеаллювиальных отложениях плоских равнин 125-130 м	II.2	внесением органических и минеральных удобрений, сохранением стерни, мульчированием соломой и остатками пропашных культур. Дополнительная посадка полезащитных лесных полос. Полевые севообороты.
	Каштановые глубококовскипающие маломощные легкосуглинистые среднедефлированные на аллювиальных отложениях плоских равнин 130-135 м	II.2	Ограничивающие факторы те же. Мероприятия, применяемые на ранее упомянутых типах, усиливаются противозероэрозийной организацией территории, полосным размещением культур, в полевых севооборотах проектируются выводное поле многолетних трав, местами залужение (залежь). В зернопаровых севооборотах чистые пары заменить на сидеральные. Зернотравяные севообороты.
	Каштановые глубококовскипающие супесчаные среднедефлированные на аллювиальных отложениях плоских равнин 133-135 м	II.2	
	Каштановые глубококовскипающие маломощные легкосуглинистые слабодефлированные на аллювиальных отложениях плоских равнин 130-132 м (орошаемые)	II.2	На орошаемых участках противодефляционные мероприятия не актуальны. Однако необходимы мероприятия по предотвращению засоления и осолонцевания орошаемых почв
	Каштановые маломощные легкосуглинистые слабоэродированные с лугово-каштановыми выщелоченными легкосуглинистыми слабодефлированными почвами (10-25%) на плоскозападных равнинах 125-130 м	II.2	Типы земель с полугидроморфными почвами, получающих дополнительное увлажнение за счёт поверхностного стока талых и ливневых вод, нуждаются в защите почв от дефляции. Дополнительное увлажнение лугово-каштановых почв способствует повышению урожайности. В этих условиях более эффективны минеральные удобрения. Дополнительное увлажнение западин задерживает на 3-5 дней начало полевых работ. Полевые севообороты могут дополняться посевами промежуточных культур. Земли интенсивного использования в пашне.
	Каштановые легкосуглинистые слабодефлированные с лугово-каштановыми выщелоченными легкосуглинистыми слабодефлированными почвами (25-40%) на плоскозападных равнинах с высотами 125-128 м	II.2	
Полугидроморфные	Лугово-каштановые выщелоченные маломощные легкосуглинистые слабодефлированные в западинах плоских равнин на высоте 125-127 м	II.2	Ограничивающие факторы и меры их предотвращения те же, что рекомендованы для земель интенсивного использования в пашне.
	Лугово-каштановые выщелоченные (местами солонцеватые) маломощные легкосуглинистые высоких озёрных террас	VI	Непригодны для полеводства. Лучше использовать в качестве кормовых угодий. На пастбищах необходимы водоохранные мероприятия.
Солонцовые	Каштановые легкосуглинистые слабодефлированные с солонцами лугово-каштановыми солончаковыми средними 10-25% плоскозападных равнин	III.2	Ограничивающие факторы – слабая дефляция, солонцеватость. Комплекс мероприятий по защите почв от дефляции описан для зональных типов земель. Для ликвидации солонцеватости самомелиорация за счёт внутренних запасов кальциевых солей невозможна, так как соли залегают глубоко. На сильносолонцеватых почвах возможна химическая мелиорация (выборочно).
	Лугово-каштановые легкосуглинистые слабодефлированные с солонцами лугово-каштановыми солончаковатыми средними 25-	III.2	

	40% плоскозападинных равнин		Наиболее приемлемые приёмы улучшения с помощью глубоких безотвальных обработок с использованием стоек СибИМЭ и подбора культур устойчивых к солонцеватости, а также фитомелиорация.
	Солонцы лугово-каштановые солончаковатые легкосуглинистые средних террас озёрных котловин	VI	Не пригодны под пашню. В кормовых угодьях необходимы водоохранные мероприятия
Гидроморфные озёрных котловин	Лугово-болотные перегнойные солончаковые тяжелосуглинистые низких озёрных террас	VI	Ограничивающие факторы: близкое залегание засоленных грунтовых вод. Не пригодны для пашни. Водоохранное значение.
	Солончаки гидроморфные типичные тяжело- и среднесуглинистые низких озёрных террас	VI	Ограничивающие факторы: близкое залегание засоленных грунтовых вод. Не пригодны для пашни. Водоохранное значение

Таким образом, на исследуемой территории в сухой степи, выделенные агроэкотипы земель, привязаны к морфогенетическим элементам ландшафта, которые при сельскохозяйственном использовании легко подвергаются дефляции. Различие последствий хозяйственной деятельности требуют дифференциации мероприятий по стабилизации ландшафтов с неустойчивым равновесием.

Выводы. В качестве основного фактора управления устойчивостью агроландшафтов с неустойчивым равновесием является биота, биологический круговорот вещества и энергии. Биота сохраняет природный потенциал ландшафта, предотвращает эрозию и дефляцию. Объём биоты в агроландшафтах определяется структурой посевных площадей, а также системой севооборотов и культур через которые регулируется расход и приход органического вещества. В связи с этим, землеустройство территории является обязательным атрибутом оптимизации аграрного землепользования на локальном уровне.

Список источников

1. Боронина Н. Ю. Сельскохозяйственная типология земель как основа охраны землепользований хозяйствующих субъектов / Н. Ю. Боронина, С. И. Ещенко, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – № 9 (167). – С. 52-59.
2. Бунин А. А. Зональные и внутризональные особенности развития эрозии и дефляции в Алтайском крае / А. А. Бунин, А. А. Зырянов, П. А. Мягкий, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2 (148). – С. 29-37.
3. Бунин А. А. Анализ структуры земель сельскохозяйственного назначения Алтайского края / А. А. Бунин, Д. А. Репенёк, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – № 3 (161). – С. 19-26.
4. Власова Т. В. Оценка землепользования в муниципальных образованиях сухостепной зоны Кулунды / Т. В. Власова, В. Л. Татаринцев //

Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2009. – № 8 (58). – С. 26-30.

5. Ермеков Ф. К. Оценка агроэкологического состояния агроландшафтов для повышения их устойчивости / Ф. К. Ермеков, Ю. С. Лисовская, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Устойчивое развитие горных территорий. – 2022. – Т. 14. – № 1. – С. 76-87.

6. Ещенко Е. Г. Варьирование урожайности сельскохозяйственных культур под воздействием различных факторов / Е. Г. Ещенко, С. И. Ещенко, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – № 9 (167). – С. 46-52.

7. Исаченко А. Г. Ландшафтная структура Земли, расселение, природопользование: монография / А. Г. Исаченко; Санкт-Петербургский гос. ун-т. – Санкт-Петербург: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2008. – 317 с.

8. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование новые аспекты экологической организации территории и краеустройства / Е. Ю. Колбовский // Пробл. регион. экологии. – 2004. – № 1. – С. 11-15.

9. Комов Н. В. Пособие по землеустройству / Н. В. Комов, А. З. Родин. – М.: Юни-Пресс, 2001. – 394 с.

10. Методика агроэкологической типизации земель в агроландшафте / Под ред. И. И. Васенёва. – М.: Россельхозакадемия, 2004. – 102 с.

11. Методическое пособие и нормативные материалы для разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия / под ред. А. Н. Каштанова, А. П. Щербакова, Г. Н. Черкасова. – Тверь, 2001. – 201 с.

12. Мильков Ф. Н. Человек и ландшафты: очерки антропогенного ландшафтоведения. – Москва: Мысль, 1973. – 224 с.

13. Мягкий П. А. Моделирование сельскохозяйственного землепользования в Алтайском крае / П. А. Мягкий, Д. А. Репенёк, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев. – Текст: непосредственный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – № 3 (161). – С. 26-32.

14. Охрана ландшафтов: толковый словарь / АН СССР, Ин-т географии; отв. ред. В. С. Преображенский. – Москва: Прогресс, 1982. – 272 с.

15. Пурдик Л. Н. Ландшафты и экология: монография / Отв. ред., доктор географических наук Ю. И. Винокуров; РАН, СО, Институт водных и экологических проблем, Русское географическое общество, Алтайское региональное отделение. – Барнаул: Азбука, 2007. – 254 с.

16. Саммит по устойчивому развитию. Преобразование нашего мира в интересах людей и планеты. (25-27 сентября 2015 года). – Текст: электронный // Организация Объединенных Наций [Официальный сайт]. URL: http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/wp-content/uploads/sites/5/2015/08/0verview_Sustainable_Development_Summit.pdf (дата обращения: 25.11.2024).

17. Снакин В. В. Экология и природопользование в России: энциклопедический словарь / В. В. Снакин; Музей землеведения МГУ им. М. В.

Ломоносова, Ин-т фундаментальных проблем биологии Российской акад. наук. — Москва: Academia, 2008. — 814 с.

18. Сохина Э. Н., Зархина Е. С., Морина О. М. Экологический каркас территории как основа системного нормирования природопользования // Проблемы формирования стратегии природопользования. — Владивосток-Хабаровск: ДВО АН СССР, 1991. — С. 194-201.

19. Татаринцев В. Л. Гранулометрический состав почв Алтайского Приобья и его агроэкологическая оценка / В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев, В. А. Рассыпнов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2012. — № 6 (92). — С. 36-41.

20. Татаринцев В. Л. Гранулометрический состав и почвообразование / В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2013. — № 10 (108). — С. 17-23.

21. Татаринцев В. Л. Геоэкологическая оценка ландшафтов как основа организации устойчивого аграрного землепользования / В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев, С. К. Макенова, М. М. Шостак // Устойчивое развитие горных территорий. 2021. — Т.13. № 4. — С. 485-497.

22. Татаринцев Л. М. Каштановые почвы Кулундинской степи и их изменение при орошении: монография / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, Т. И. Пушкарева. — Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. — 115 с.

23. Татаринцев Л. М. Структуры гранулометрического состава и их влияние на засоление почв Алтайской Кулунды: монография / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, Н. Ю. Каблова. — Барнаул: Изд-во АГАУ, 2003. — 123 с.

24. Татаринцев Л. М. Факторы плодородия каштановых почв сухой степи юга Западной Сибири и урожайность яровой пшеницы: монография / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, О. Г. Пахомя. — Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. — 105 с.

25. Татаринцев Л. М. Концепция управления земельными ресурсами Алтайского края в современных условиях / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, И. А. Будрицкая, О. А. Латышева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2014. — № 1 (111). — С. 137-142.

26. Татаринцев Л. М. Агроэкологическое зонирование территории сухой степи Алтайского края / Л. М. Татаринцев, В. Л. Татаринцев, О. А. Латышева, А. А. Никулин // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2016. — № 2 (136). — С. 50-58.

27. Татаринцев Л. М., Татаринцев В. Л. Бунин А.А. Пути повышения эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения в Алтайском крае. Геодезия, землеустройство и кадастр: вчера, сегодня, завтра: сборник материалов Междунар. научн.-практ. конф., посвящённой 95-летию землеустроительного факультета Омского ГАУ. Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017. — С. 172-177.

28. Экодиагностика и сбалансированное развитие: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «география» / Б. И. Кочуров; Ин-т географии РАН. — Смоленск: Маджента, 2003. — 381 с.

29. Экологический каркас территории и оптимизация природопользования на юге Западной Сибири (на примере Алтайского региона) / Н. В. Стоящева; отв. ред. Б. А. Красноярова; РАН, Сибирское отделение, Ин-т водных и экологических проблем. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. – 138 с.

30. Bombelli A., Chiriaco M. V., Perugini L., Castaldi S., Valentini R., Di Paola A. Climate change, sustainable agriculture and food systems: The world after the Paris agreement. Achieving the Sustainable Development Goals Through Sustainable Food Systems. Springer International Publishing. 2019. С. 25-34 DOI: 10.1007/978-3-030-23969-5_2. (date accessed: 25.11.2024).

© Татаринцев Л.М., Татаринцев В.Л., 2024

Научная статья
УДК 004.94

Применение геоинформационных систем (ГИС) в экологической оценке территорий

Ярослав Эдуардович Чернов, Игорь Александрович Приходько
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», г. Краснодар, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы к охране и восстановлению земельных ресурсов с использованием геоинформационных систем (ГИС) в условиях ускоряющейся деградации, вызванной изменениями климата и антропогенными факторами. Особое внимание уделено роли ГИС в оптимизации проектирования, мониторинга и управления мелиоративными мероприятиями, что позволяет минимизировать экологические риски.

Ключевые слова: Геоинформационные системы, экология, территория, мелиорация, деградация земель.

Application of geographic information systems (GIS) in ecological assessment of territories

Yaroslav Eduardovich Chernov, Igor Aleksandrovich Prikhodko
FGBOU VO 'Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin', Krasnodar, Russia

Annotation. The article considers modern approaches to the protection and restoration of land resources using geographic information systems (GIS) in the conditions of accelerating degradation caused by climate change and anthropogenic factors. Special attention is paid to the role of GIS in optimising the design,

monitoring and management of land reclamation measures, which allows minimising environmental risks.

Key words: Geoinformation systems, ecology, territory, land reclamation, land degradation.

Ускоряющаяся деградация земельных ресурсов, вызванная климатическими изменениями и антропогенными факторами, требующая комплексного подхода к их восстановлению и охране. В России мелиорация играет ключевую роль в повышении продуктивности сельскохозяйственных угодий, однако её влияние на экосистемы зачастую требует тщательного анализа. ГИС-технологии позволяют оптимизировать процессы проектирования, мониторинга и управления мелиоративными мероприятиями, минимизируя экологический ущерб. [2] Геоинформационные системы (ГИС) предоставляют широкий спектр возможностей для экологической оценки территорий. Одним из ключевых направлений ГИС является сбор и анализ пространственных данных. Технологии позволяют обрабатывать информацию, полученную с помощью спутниковых снимков, дистанционного зондирования Земли, а также результаты полевых исследований. Благодаря этому создаются детализированные карты территорий и выявляются экологические особенности региона.

Примером успешного применения ГИС может служить моделирование водного баланса территории. Такие модели позволяют оценить эффективность дренажных систем и разработать стратегии по оптимизации водных ресурсов, снижая риск негативного воздействия на экосистемы. На территории Кубанской низменности активно развиваются системы капельного орошения и дождевания, требующие тщательного планирования для эффективного использования ресурсов. С помощью ГИС в этом регионе осуществляется анализ почвенного состава, моделирование водного стока и прогнозирование риска засоления земель. [1,3]

Программа «Развитие мелиоративного комплекса России» направлена на повышение продуктивности сельскохозяйственных угодий при одновременной минимизации воздействия на природные экосистемы. В рамках этой программы на Кубани была разработана цифровая карта мелиорируемых земель.

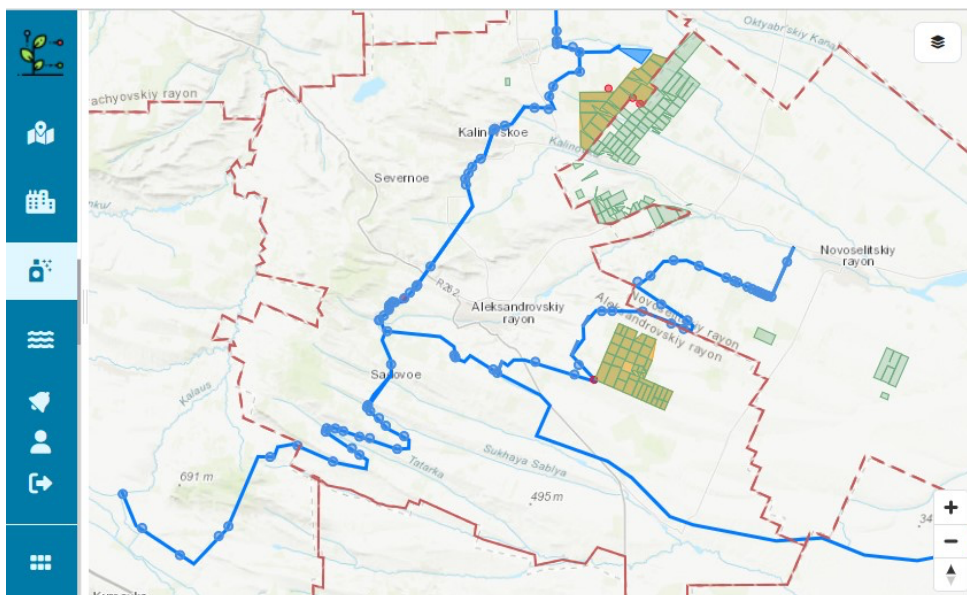


Рисунок 1 - Цифровая карта мелиорируемых земель

Она объединяет данные о водных ресурсах, климатических особенностях и биогеохимическом состоянии почв, что позволяет вести более точное планирование мелиоративных мероприятий и снижать возможные экологические риски.

В засушливых регионах, таких как Калмыкия и Астраханская область, где риск опустынивания особенно велик, ГИС используются для анализа изменений растительного покрова и оценки эффективности ирригационных систем. Благодаря спутниковым данным удаётся выявлять участки, требующие восстановления, а также оптимизировать водопользование в условиях её ограниченного количества. Применение ГИС-технологий в этих регионах способствует поддержанию экологического баланса и позволяет решать задачи, связанные с устойчивым использованием природных ресурсов в условиях сложных климатических условий. [2]

Использование ГИС в мелиорации предоставляет значительные преимущества, делая процессы управления и планирования более точными и эффективными. Одним из ключевых преимуществ является возможность эффективного управления водными ресурсами. С помощью ГИС можно рационально распределять воду, предназначенную для орошения, и минимизировать её потери. Особенно важно в условиях ограниченности водных ресурсов, характерных для многих регионов России.

ГИС также позволяют проводить мониторинг и прогнозирование состояния территорий. В режиме реального времени можно отслеживать изменения почвенного состава, растительного покрова и других экологических параметров. Такая оперативность помогает своевременно реагировать на потенциальные риски, например, засоление почв или снижение уровня грунтовых вод. [3]

Важным направлением ГИС является создание единой информационной базы данных о мелиорируемых землях. Такая база объединит данные о почвенном составе, климатических условиях, гидрологическом режиме и

текущем состоянии территорий, что обеспечит доступность информации для специалистов и упростит процесс планирования мелиоративных мероприятий.

Применение ГИС в экологической оценке территорий открывает новые возможности для устойчивого развития мелиоративного комплекса. Российский опыт доказывает, что интеграция ГИС позволяет одновременно улучшать продуктивность сельскохозяйственных угодий и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Список источников

1. Лещенко, М. К. Цифровые технологии и интеллектуальные системы управления оросительным комплексом с учетом фактических влагозапасов / М. К. Лещенко, И. А. Приходько // Интернаука. – 2023. – № 45-3(315). – С. 7-9. – EDN QWWDUO.
2. Коротин, К. Г. Роль мониторинга и управления данными в эффективной охране земельных ресурсов / К. Г. Коротин, И. А. Приходько // Научный Лидер. – 2024. – № 29(179). – С. 58-60. – EDN PLKZXT.
3. Гончаренко, В. В. Функциональные задачи эксплуатации современных гидромелиоративных систем / В. В. Гончаренко // Научный Лидер. – 2024. – № 40(190). – С. 80-82. – EDN JHKBPV

©. Чернов Я. Э, Приходько И. А., 2024

Научная статья
УДК 332.02

Анализ установления публичных сервитутов на земельные участки на территории Дмитровского г.о. Московской области

Андрей Алексеевич Широков, Алина Сергеевна Коркина, Виктория Александровна Синенко

Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия

Аннотация. Сервитут выступает одним из видов ограничений прав для тех, на чью недвижимую собственность он устанавливается. В статье авторы рассматривают установление публичных сервитутов на территории Дмитровского г.о. Московской области.

Ключевые слова: объекты недвижимости, сервитуты, ЕГРН, кадастр недвижимости, частный сервитут, публичный сервитут, земельный участок.

Analysis of the establishment of public easements on land plots in the territory of dmitrovsky urban district of moscow region

Andrey A. Shirokov, Alina S. Korkina, Victoria A. Sinenko

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Annotation. The article discusses the issue of redevelopment of industrial zones.

Keywords: real estate objects, easements, Unified State Register of Real Estate, real estate cadastre, private easement, public easement, land plot

В отношении земельных участков допустимо установление специального правового режима. Такой режим позволит проводить контроль и устанавливать порядок использования и охраны всех категорий земель.

Также собственникам предоставляется право на установление дополнительных ограничений прав при использовании земельных участков с целью осуществления определенных мероприятий и удовлетворения потребностей государства и общества. Таким образом владение и пользование сервитутом в земельном законодательстве выступает в качестве инструмента осуществления публичных интересов, обновления, наполнения информации и актуализации базы ЕГРН.

В связи с нестабильной обстановкой в стране и постепенным введением ограничивающих мер, начиная с 2021 года наблюдались масштабные приостановки инвестиционных и производственных проектов. При этом в Дмитровском г.о. Московской области активно проводится кампания по обновлению объектов инфраструктуры. Так в 2023-2024 гг. в округе отремонтировано более 87 км дорожного полотна и более 65 км линий электропередач. Также Дмитровский г.о. ежегодно принимает участие в программе газификации Московской области. В результате ежегодно наблюдается обновление газовой инфраструктуры на территории области. Так по мнению авторов, для поддержания положительной динамики всех вышеперечисленных мероприятий необходимо и дальше предусмотреть активное планирование установления публичных сервитутов на территории округа.

В том числе, авторами работы рассматривается перспектива выявления внеплановых мероприятий, которые могут происходить в будущем году: срочные и обязательные ремонты и реконструкции как дорожного полотна, так и инженерных сетей, работы, связанные с налаживанием системы водоснабжения и газификации, рассмотрение срочных заявлений граждан на подключение или аварийную ситуацию с сетями.

Одной из целей установления сервитута для земельного участка является необходимость обеспечения прохода или проезда через земельный участок.

Согласно ЗК РФ устанавливается два вида сервитутов по соответствующему признаку: частные и публичные сервитуты.

Также авторами работы с учетом земельного законодательства представлены причины для установления публичного сервитута (ч.4 ст.23 ЗК РФ).



Рисунок 1 Основные причины установления сервитута

Публичные сервитуты устанавливаются с учетом нормативных правовых актов РФ, субъектов РФ или органов местного самоуправления для обеспечения интересов и целей использования земли обществом, государством и органами местного самоуправления.

В результате своевременных работ собственники земельных участков приходят к соглашению о необходимости установления сервитута, далее заключают договор. В таком договоре отмечается сфера распространения действия сервитута, платность/бесплатность пользования сервитутом, сроки его действия и другие необходимые условия, предусмотренные договором.

Далее происходит необходимая процедура обязательной регистрации сервитута, в связи с тем, что сервитут представляет собой обременение и вещное право, а такие права требуют государственной регистрации (ст.23 п.17 ЗК РФ).

Так авторами проведен анализ данных о количестве сообщений и числе земельных участков, занятых сервитутами, в каждый год исследуемого периода.

Таблица 1 Сравнение количества сообщений об установлении публичных сервитутов за каждый год в период 2020-2023 гг.

Год	Число публичных сервитутов	Общее число участков, занятых сервитутами
2020	6	185
2021	56	5905
2022	55	300
2023	50	343

Всего за период 2020-2023 гг. публичные сервитуты были установлены на территории 6733 земельных участков. С учетом меняющейся динамики числа публичных сервитутов, так и общего числа участков, для которых было запрошено разрешение на установления публичного сервитута, прослеживается актуальность и востребованность к проведения данной процедуры и в 2024 году.

Также авторами был проведен анализ в отношении применения категорий земель, к которым относятся участки под публичный сервитут на территории Дмитровского г.о. Так в результате работ и анализа авторами выявлено, что в период 2020-2022 гг. под публичные сервитуты были задействованы все категории земель: на участках земель с/х назначения (78), на землях промышленности и иного специального назначения (2678), на землях запаса (27), на землях населенных пунктов (325). При этом территории земель особо охраняемых природных территорий и объектов, земель водного фонда и земель запаса были задействованы минимально, либо не были задействованы.

Авторами был проведен количественный анализ по видам разрешенного использования на землях, занятых сервитутами в 2022-2023гг. Для установления публичных сервитутов были использованы земельные участки с 55 различными ВРИ.

В 2023 – 2024гг. наибольшее число участков под публичными сервитутами имели ВРИ «ЛПХ», «Личное подсобное хозяйство», «Для ведения личного подсобного хозяйства» (приусадебный земельный участок). Также чуть менее популярные территории для установления имели следующие ВРИ: «Магазины», «Развитие территории», «Объекты дорожного сервиса», «Садоводство», «Общежитие», «Рыбоводство», «Сенокосение», «Растениеводство», «Животноводство», «Трубопроводный транспорт», «Энергетика».

Список источников

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Официальный сайт: <https://rosreestr.gov.ru/>.
3. Администрация Дмитровского городского округа Московской области: сайт – Администрация Дмитровского городского округа Московской области, 2022. – URL: <https://dmitrov-reg.ru/>.

© А. А. Широков, А. С. Коркина, В. А. Синенко, 2024

Оценка современного использования пашни УНПО «Поволжье» на изменение гумусированности почв

Вячеслав Михайлович Янюк, Сергей Александрович Петров, Екатерина Анатольевна Петрова, Владимир Александрович Тарбаев

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

Аннотация. Анализ результатов почвенных 1982 г. и агрохимических 2024 г. обследований УНПО «Поволжье» указывает на значительное снижение содержания гумуса в пахотном слое почв, что обусловлено условиями использования пашни, когда в её структуре около 50 % приходится на подсолнечник и незанятый пар. Методика определения и представления параметров плодородия почв при агрохимических обследованиях не позволит дать адекватную оценку изменения гумусного состояния почв в разрезе отдельных рабочих участков сельскохозяйственных угодий.

Ключевые слова: пашня, содержание гумуса, почвенная разность, севооборот, агрохимические обследования

Assessment of the modern use of arable land of the UNPO «Povolzhe» to change the humus content of soils

Vyacheslav' M. Yanyuk, Vladimir' A. Tarbaev, Ekaterina A. Petrova, Sergey A. Petrov

Saratov State University of genetics, biotechnology and engineering named after N.I. Vavilov, Saratov

Annotation. The analysis of the results of soil surveys in 1982 and agrochemical surveys in 2019 by the UNPO «Povolzhe» indicates a significant decrease in the humus content in the arable soil layer, which is due to the conditions of use of arable land, when about 50% of its structure is sunflower and unoccupied steam. The methodology for determining and presenting soil fertility parameters during agrochemical surveys will not allow an adequate assessment of changes in the humus state in the context of individual working areas of agricultural land.

Keywords: arable land, humus content, soil difference, crop rotation, agrochemical surveys

Регулирование гумусного состояния пахотных земель является приоритетной задачей в деле охраны и восстановления плодородия почв. Оценка уровня деградации почв проводится с учётом снижения содержания гумуса в пахотном слое. Причём уменьшение гумусированности почвы на 5–10

% к исходному содержанию служит основанием отнесения почвы к первой категории деградации [1]. В этой связи содержание гумуса является обязательным параметром мониторинга состояния агрогенноизменённых почв. Одновременно, снижение содержания гумуса в пахотном слое почв более чем на 15 % служит одним из трёх обязательных критериев существенного снижения плодородия земель сельскохозяйственного назначения [4], которые считаются показателями использования земель с нарушением установленных земельным законодательством Российской Федерации требований рационального использования земли, как основание для принудительного изъятия земельного участка.

Для характеристики почвенного покрова землепользования УНПО «Поволжье» используются результаты последнего 4 тура почвенных обследований выполненных в районе Саратовским филиалом института Южгипрозем в 1982 году в соответствии с действующими инструкциями на тот момент инструкциями [3]. Для характеристики современного гумусного состояния почв используются результаты агрохимических обследований земель сельскохозяйственных предприятий района, выполненных ФГБУ Станция агрохимической службы «Саратовская» в 2024 г. (рисунок 1). Содержания гумуса в агрохимических обследованиях определяется по методу Тюрина в модификации ЦИНАО (ГОСТ 26213-91).

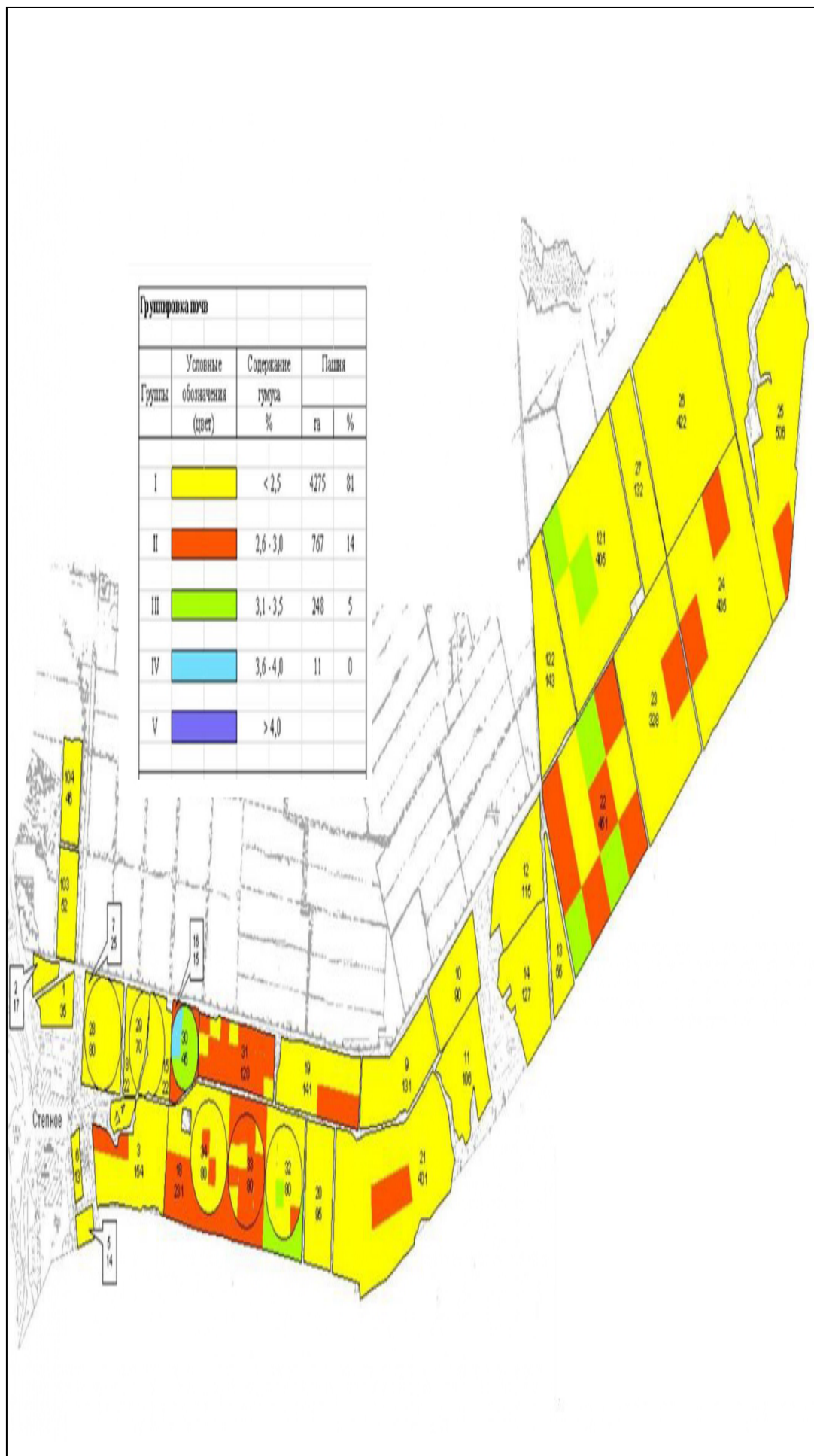


Рисунок 1. Агрохимическая картограмма содержания гумуса в почвах УНПО «Поволжье»
2024 г.

На исходный период сравнения (1982г.) в составе пашни преобладают (71,1 %) контура почв с содержанием гумуса в интервале 2,6-3,0 %. К ним относятся тёмно-каштановые среднесуглинистые и маломощные среднесуглинистые почвенные разности.

Ареал распространения почв с содержанием гумуса менее 2,6 % представлен почвенными разностями облегчённого гранулометрического состава (легкосуглинистыми и супесчаными) и с проявлением эрозионных процессов (слабосмытыми и слабодифференцированными). На них приходилось 23,1 % площади. Результаты изменения распределения содержания гумуса в пахотном слое почв за 37 летний период показаны на рисунке 2.

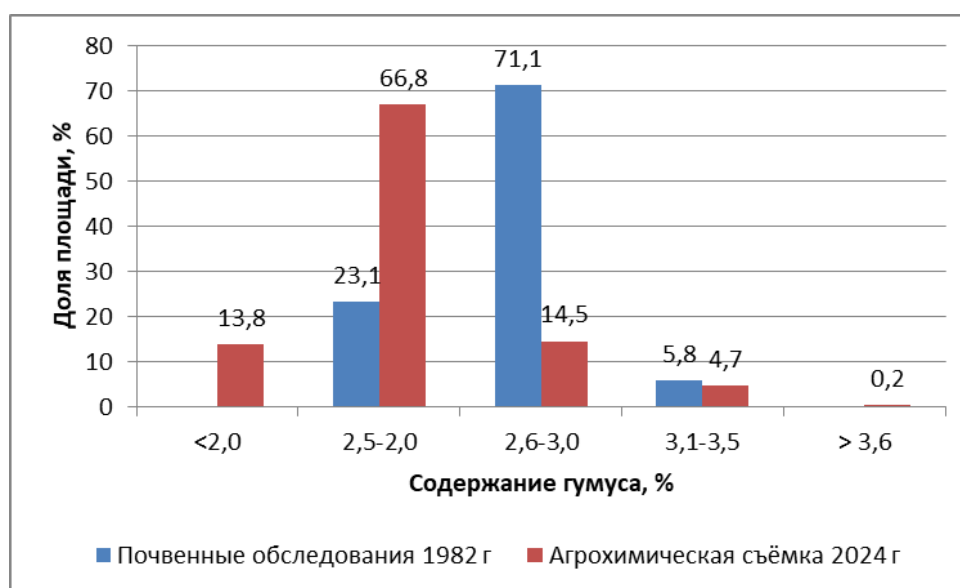


Рисунок 2 - Распределение содержания гумуса в пахотном слое почв по результатам почвенных 1982 г. и агрохимических 2024 г. обследований

По данным агрохимической съёмки - 2024 г. преобладающую площадь – 81 % занимают почвы с содержанием гумуса в пахотном слое менее 2,6 %, тогда как с содержанием гумуса в интервале 2,6-3,0 % снижается с 71,1 до 14,5 %. Причём при агрохимической съёмке 2024 г. на 13,8 % площади содержание гумуса ниже 2,0 %. Почв с таким содержанием гумуса в составе пашни в 1982 году не было, что свидетельствует о достаточно высоком проявлении процессов дегумификации

Наиболее значимым условием данного процесса является существующая в настоящее время структура использования пашни (таблица). На долю пропашных технических культур (подсолнечник) и незанятого пара, для которых характерны максимальные процессы минерализации гумуса, приходится около 50 %.

Современные агрохимические обследования в силу методики поведения отбора образцов и представления результатов не способны дать объективную, достоверную оценку проявления дегумификации. Первичным объектом

агрохимических обследований являются элементарные участки (ЭУ), границы которого, также как и трасса отбора образцов почв на анализ не привязаны к границам почвенных разностей. Размер ЭУ устанавливается по стандартным значениям (10, 20, 40 га) в зависимости от уровня применения фосфорных удобрений в хозяйстве [2].

Таблица Структура использования пашни в УНПО «Поволжье» 2023г

Культура	Площадь, га	Доля в структуре пашни, %	Доля в структуре посевов, %
Зерновые	1975	37,8	53,0
Зерно-бобовые	768	14,7	20,6
Кормовые	58	1,1	1,6
Технические (подсолнечник)	924	17,7	24,8
Всего посевов	3725	71,3	100
Незанятый пар	1497	28,6	
Итого	5222	100	

Пример агроэкологического паспорта рабочего участка пашни, который отражает результаты агрохимических обследований приведен на рисунке 3. В паспорте данного участка № 20, как и для всех других участков пашни в рассматриваемом нами хозяйстве УНПО «Поволжье», указывается одна и та же почва на уровне подтипа (темно-каштановая) без уточнения других классификационных особенностей (род, вид) и с одним и тем же гранулометрическим составом – среднесуглинистым.

Почвенная карта участка пашни	Индекс почв на карте	Площадь почвенной разности, га	Название почв	Содержание гумуса, %
	1вД	39,9	Тёмно-каштановые среднесуглинистые	3,0
	5вД	48,2	Тёмно-каштановые маломощные среднесуглинистые	2,6
	6вД↓	7,6	Тёмно-каштановые маломощные среднесуглинистые слабосмытые	2,2

Рисунок 3 - Характеристика почвенного покрова участка пашни № 20

Согласно данным паспорта содержание гумуса в пахотном слое почв соответствуют одному диапазону значений менее 2,5%, при среднем значении по участку - 1,9 %. По данным почвенной карты в почвенном покрове данного рабочего участка (рисунок 2) представлено 3 почвенных разности. По результатам последнего 4 тура бонитировочных работ, проведенных в 80-е годы прошлого столетия, в земельно-оценочном района нашего объекта (Заволжском) средние значения содержание гумуса почвенных разностей участка составляло от 2,2 до 3,0 %.

Приведенные в работе данные показывают, что используемая при агрохимических съёмках методика отбора образцов без учёта структуры почвенного покрова участка, не позволит дать адекватную оценку параметров почвенного плодородия, как с позиций количественной оценки параметров, необходимых для экономической оценки земель для налогообложения, так и проявления уровня деградации почв.

Список литературы

1. Методика определения размеров ущерба от деградации почв и земель. Утверждена Минприроды России и Роскомземом 1994г. Письмо Роскомзема от 29.07.1994№ 3-14-2/1139.

2. Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения /под ред. Л.М. Державина, Д.С. Булгакова. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2003. – 240 с.

3. Общесоюзная инструкция по почвенным обследованиям и составлению крупномасштабных почвенных карт землепользования. – М.: Колос, 1973. – 94 с.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2011 года № 612 «Об утверждении критериев существенного снижения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»

© ЯнюкВ.М, Петрова Е.А., Петров С.А., Тарбаев В.А, 2024

Научная статья

УДК 631.45

Механизм учёта характеристик почвенного покрова при паспортизации участков пашни по параметрам плодородия

Вячеслав Михайлович Янюк, Кристина Дмитриевна Минаева, Екатерина Анатольевна Петрова, Максим Сергеевич Павлов

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

Аннотация. Предлагается включить в форму агроэкологического паспорта участка пашни раздел по характеристике почвенного покрова с

фрагментом почвенной карты и показателями нормативной урожайности основных культур оценочного севооборота в системе агро-экономической оценки с учётом параметров агроклиматического оценочного зонирования

Ключевые слова: агрохимические показатели, группа обеспеченности, почвенная разность, балл бонитета, нормативная урожайность.

The mechanism of taking into account the characteristics of the soil cover during the certification of arable land according to fertility parameters

Vyacheslav M. Yanyuk¹, Kristina D. Minaeva, Ekaterina A. Petrova, Maxim S. Pavlov¹

Saratov State University of genetics, biotechnology and engineering named after N.I. Vavilov, Saratov

Annotation. It is proposed to include in the form of the agroecological passport of the arable land a section on the characteristics of the soil cover with a fragment of the soil map and indicators of the normative yield of the main crops of the estimated crop rotation in the agro-economic assessment system, taking into account the parameters of the agro-climatic estimated zoning

Key words: agrochemical properties, group security, soil difference, a score of bonitet, regulatory productivity.

Задачей паспортизации земель по качественным характеристикам является определение почвенных параметров, необходимых в хозяйственной деятельности по рациональному использованию минеральных, органических удобрений, мелиорантов, предотвращения загрязнения и восстановления плодородия почв, а также для реализации разнообразных функций государственного и муниципального управления. Объектами агрохимической паспортизации земель являются участки сельскохозяйственных угодий: пашня (в т. ч. орошаемая, осушенная), сенокосы, пастбища, многолетние насаждения, залежи.

В нормативных документах [1, 2], устанавливающих порядок и технологию агрохимических обследований, в том числе объект и состав показателей учёта плодородия почв указывается, что учет показателей плодородия осуществляется по каждому участку сельскохозяйственных угодий, однородному по типу почв. Определение параметров осуществляется по элементарным участкам, на которые разбивается поле без привязки к структуре почвенного покрова. Получаемые таким образом характеристики не отвечают по составу и форме представления требованиям к информации, необходимой при индивидуальной и массовой оценки земель для налогообложения, зонирования земель по уровню плодородия, землеустройству на принципах эколого-ландшафтной организации территории. Не соответствует форма представления информации об агрохимических параметрах и требованиям применения точных технологий земледелия, сориентированных на дифференциацию воздействий с учётом характеристик почвенного покрова.

Апробации предлагаемой методики паспортизации участков пашни проведена в учебно-научно-производственное объединение «Поволжье» ФГБОУ ВО «Вавиловский университет» Энгельсского района Саратовской области (далее – УНПО «Поволжье»). В конце 2023 года ФГБУ «Государственная станция агрохимической службы «Саратовская» был сформирован проект «Агрохимической, агроэкологической характеристики почв и научно-обоснованной системы удобрений». Проект включает агроэкологические паспорта рабочих участков пашни, агрохимические картограммы, рекомендаций по методике расчета потребности внесения минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры для УНПО «Поволжье». Пример агроэкологического паспорта рабочих участков пашни приведен на рисунке 1.

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ								
Паспортизуемый участок: 23			Площадь: 328 га					
Почва: темно-каштановая			Мехсостав: тяжелосуглинистый					
№№ п/п	Показатели плодородия	Средневзвешенное значение	Распределение площадей почв участка по группам обеспеченности, га					
			1	2	3	4	5	6
1	Гумус	2,5 %	292	36				
2	Нитрификационная способность	4,9 мг/кг	293	35				
3	Фосфор	16,0 мг/кг		183	145			
4	Калий	382 мг/кг				257	71	
5	Степень кислотности pH (KCl)	6,11				256	72	
6	Сера	9,2 мг/кг		328				
7	Марганец	2,5 мг/кг	328					
8	Медь	0,02 мг/кг	328					
9	Кобальт	0,09 мг/кг	328					
10	Цинк	0,38 мг/кг	328					
Название загрязнителя		Содержание, мг/кг	Ориентировочно допустимая концентрация (ОДК), мг/кг		ПДК, мг/кг		мкЗв/ч	
1	Свинец	8,19-13,80	130					
2	Кадмий	0,20-0,47	2					
3	Ртуть	0,010-0,019	2,1					
4	Никель	14,52-36,40	80					
5	Мышьяк	2,45-4,43	10					
6	ГХЦГ, 2.4Д, метафос				0,1			
7	У-фон	0,10					0,2	

Рисунок 1 - Агроэкологический паспорт участка № 23 УНПО «Поволжье»

Мы считаем, что сведения, содержащиеся в агроэкологическом паспорте, подготовленном ФГБУ «Государственная станция агрохимической службы «Саратовская», не достаточно информативны. В соответствии с почвенной картой УНПО «Поволжье», на рассматриваемом участке представлены несколько почвенных разновидностей, различающиеся по гранулометрическому составу (тяжелосуглинистые, среднесуглинистые, легкосуглинистые), по мощности гумусовых горизонтов (маломощные, среднемощные), по степени проявления эрозионных процессов, что ни как не отображено в агроэкологических паспортах ФГБУ «Государственная станция агрохимической службы «Саратовская».

Для более определённой агропроизводственной характеристики участка пашни в агроэкологический паспорт предлагается добавить форму по характеристике почвенного покрова и нормативной продуктивности почв участка пашни, одновременно убрать из первой формы (агрохимические характеристики) строку с названием почвы.

Форма паспорта по характеристике почвенного покрова участка должна включать информацию: о площади каждой почвенной разности (ПР) на территории паспортизируемого участка; о баллах бонитета ПР; о нормативной урожайности различных культур на ПР, а также графическое отображение почвенной карты рабочего участка пашни. Форма характеристики почвенного покрова участка пашни на примере участка №23 УНПО «Поволжье» приведена на рисунке 2.

Урожайность сельскохозяйственных культур предопределяется, как уровнем потенциального плодородия конкретных почвенных разностей, так и уровнем интенсификации производства. Для проведения массовой (кадастровой) и индивидуальной (рыночной) оценки сельскохозяйственных угодий действующими нормативными документами регламентировано использование нормативной урожайности.

Определение нормативной урожайности зерновых, на базе которой ведётся и определение нормативной урожайности других культур [3, 4], осуществляется на основе скорректированной модели агроэкологического потенциала для зоны недостаточного увлажнения, к которой относится рассматриваемый район [4]. В связи с отсутствием современных почвенных обследований для проведения паспортизации рекомендуется использование материалов, имеющих в государственном фонде данных, полученных в результате проведения землеустройства. В этом случае нормативная урожайность сельскохозяйственной культуры определяется на основе уравнений связи с показателем плодородия земельного участка, измеряемым в баллах бонитета почвенной разности [6].

В заключении можно констатировать:

1) Действующие нормативно-методические положения по ведению мониторинга земель сельскохозяйственного назначения не позволяет осуществить паспортизацию угодий по тем характеристикам, которые необходимы для реализации функций управления на локальном и региональном уровне.

2) Предлагается дополнить форму агроэкологического паспорта участка пашни, разрабатываемого по результатам агрохимических обследований, показателями нормативной урожайности основных культур оценочного севооборота, определяемых по характеристикам почвенного покрова участка, имеющих в государственном фонде данных, полученных в результате проведения землеустройства, и агроклиматического оценочного зонирования территории на основе скорректированной модели агроэкологического потенциала для зоны недостаточного увлажнения.

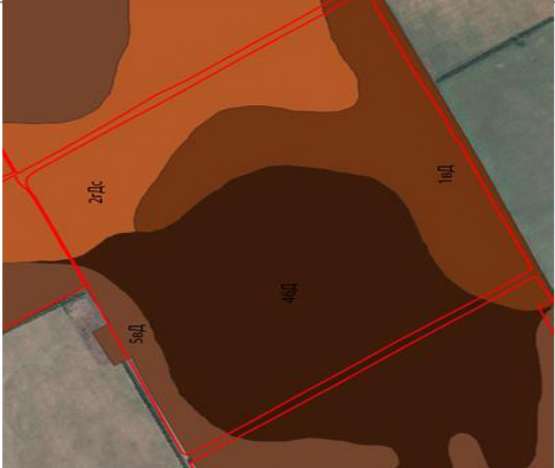
Почвенная карта участка пашни	Индекс почв на почвенной карте	Площадь почвенной разности, га	Название почв	Балл бонитета почв	Нормативная урожайность на пашне, т/га				
					зерновые	подсолнечник	сено многолетних трав	сено однолетних трав	кукуруза на зерно
	1вД	110,6	Тёмнокаштановые (ТК) среднесуглинистые	85	1,78	1,23	2,18	2,09	2,02
	2гД	57,8	ТК среднесуглинистые легкосуглинистые слабодефлированные	73	1,57	1,08	1,91	1,83	1,77
	4бД	141,2	ТК маломощные тяжелосуглинистые	87	1,82	1,26	2,22	2,13	2,06
	5вД	14,25	ТК маломощные среднесуглинистые	76	1,62	1,12	1,98	1,90	1,83

Рисунок 2 - Форма раздела агроэкологического паспорта по характеристике почвенного покрова участка пашни

Список литературы

1. Порядок государственного учета показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения. Утвержден приказом Минсельхоза России от 4 мая 2010 г. № 150.
2. Российская Федерация. Министерство сельского хозяйства РФ «О вводе в эксплуатацию Единой федеральной информационной системы о землях сельскохозяйственного назначения и землях, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий» [Электронный ресурс]: приказ Минсельхоза России от 02.04.2018, № 130 // Правовая система «Гарант».
3. Методические рекомендации по оценке качества и классификации земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве. – М.: «Гоземкадастрсъёмка» – ВИСХАГИ, «РосНИИземпроект», 2003. – 169 с.
4. Тарбаев, В.А. Зонирование агроэкологического потенциала территории для оценки сельскохозяйственных угодий Саратовской области / В.А Тарбаев, В.М. Янюк, А.А Дорогобед, Ю.И. Шадау, Т.В. Кузниченкова // Аграрный научный журнал. – 2020. – № 4. – С. 37-43.
5. Янюк В.М., Тарбаев В.А., Гагина И.С. Обоснование продуктивности культур для кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения / В.М. Янюк, В.А. Тарбаев, И.С. Гагина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель – 2014. – №2 – С. 32-42.
6. Янюк, В.М. Механизмы зонирования сельскохозяйственных земель с учетом плодородия почв. / В.М. Янюк, В.А., Тарбаев, Л.К. Верина, Г.О. Липидина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель – 2016. № 5. С. 32-40.

© Янюк В.М, Минаева К.Д., Петрова Е.А., Павлов М.С. 2024

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Арсен Вадимович Алибалаев, Алина Сергеевна Коркина, Мария Константиновна Лелякова, Виктория Александровна Синенко Анализ мероприятий по земельному надзору на территории наро-фоминского района московской области	3
Татьяна В. Бадяева, Ирина Сергеевна Гагина Особенности подготовки кадастровой документации для регистрации объектов недвижимости под гаражами	7
Диана Рафаэлевна Байбикова, Владимир Тихонович Новиков Анализ оценки рыночной стоимости земельно-имущественного комплекса с учетом особенностей объектов	12
Диана Рафаэлевна Байбикова, Владимир Тихонович Новиков Разработка методики оценки и регулирования экономической отдачи от использования земельно-имущественных комплексов	15
Андрей Евгеньевич Белошников, Владимир Филиппович Гранкин Градостроительство и территориальное планирование	17
Роман Юрьевич Быченко, Мария Сергеевна Карпенко, Данил Романович Просянкин Обеспечение рационального водопользования	20
Наида Гелаевна Джалагония, Орехова Валентина Ивановна Оценка влияния очистных сооружений на окружающую среду	23
Андрей Александрович Докукин, Владимир Филиппович Гранкин Инвентаризация земель	26
Наталья Егоровна Евдокимова Влияние состояния сельских территорий на уровень потребления молока (на примере Самарской области)	29
Мария Юрьевна Ломакина, Юрий Иванович Верещагин Установление кадастрового квартала у земельного участка: основные принципы и нововведения	35
Ульяна Алексеевна Мутасова, Владимир Тихонович Новиков Проблемы оценки земельно-имущественного комплекса в рамках государственной кадастровой оценки: анализ расхождений с рыночной стоимостью и пути совершенствования методов оценки	40
Ульяна Алексеевна Мутасова, Владимир Тихонович Новиков Проблемы оценки рыночной стоимости и оспаривания кадастровой стоимости: теоретические и практические аспекты	44
Сергей Владимирович Пеньков, Елена Георгиевна Пушкина Проблемы, возникающие при проведении комплексных кадастровых работ, и рекомендации по их решению	48
Сергей Владимирович Пеньков, Елена Георгиевна Пушкина Роль кадастровых работ в формировании местного, регионального и федерального бюджетов	53
Остапенко Матвей Александрович, Тарасенко Пётр Владимирович Совершенствование управления земельными ресурсами на муниципальном уровне	57
Матвей Александрович Остапенко, Пётр Владимирович Тарасенко Управление земельными ресурсами в муниципальных образованиях	65
Ярослав Вячеславович Параничев Роль инвентаризации в планировании мелиоративных мероприятий	70
Александр Александрович Соловьёв, Наталья Геннадиевна Кляева, Анастасия Юрьевна Сармина, Вячеслав Михайлович Янюк	73

Развитие цифровой трансформации Росреестра по аспектам градостроительной деятельности	
Владимир Леонидович Татаринцев, Леонид Михайлович Татаринцев	
Некоторые методологические вопросы управления устойчивостью аграрного землепользования на локальном уровне	78
Леонид Михайлович Татаринцев, Владимир Леонидович Татаринцев	
Агроэкологическая типизация земель как основа управления устойчивостью аграрного землепользования	85
Ярослав Эдуардович Чернов, Игорь Александрович Приходько	
Применение геоинформационных систем (ГИС) в экологической оценке территорий	93
Андрей Алексеевич Широков, Алина Сергеевна Коркина, Виктория Александровна Синенко	
Анализ установления публичных сервитутов на земельные участки на территории Дмитровского г.о. Московской области	96
Вячеслав Михайлович Янюк, Сергей Александрович Петров, Екатерина Анатольевна Петрова, Владимир Александрович Тарбаев	
Оценка современного использования пашни УНПО «Поволжье» на изменение гумусированности почв	100
Вячеслав Михайлович Янюк, Кристина Дмитриевна Минаева, Екатерина Анатольевна Петрова, Максим Сергеевич Павлов	
Механизм учёта характеристик почвенного покрова при паспортизации участков пашни по параметрам плодородия	105

Научное издание

**УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ
И РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИЙ**

Сборник статей VI Национальной научно-практической конференции

Компьютерная верстка В.Т. Новиков

Электронное издание

Адрес размещения:

<https://www.vavilovsar.ru/nauka/konferencii-saratovskogo-gau/2024-g>

ISBN 978-5-7011-0886-6



Размещено 28.07.2025 г.

Объем данных: 7,2 Мбайт. Аналог 7,0 печ. л.

Формат 60x84 1/16. Заказ №886

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Тел.: 8(8452)26-27-83,

email: nir@vavilovsar.ru

410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3.