



СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ, ПРИРОДОУСТРОЙСТВА И ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В АПК



Красноярск 2023

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Красноярский государственный аграрный университет»

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ,
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
ТРУДА В АПК**

Материалы V Всероссийской (национальной) конференции, посвященной
85-летию со дня рождения д-ра экон. наук, профессора Ю.А. Лютых

(24 мая 2023 года, г. Красноярск)

Электронное издание

Красноярск 2023

Редакционная коллегия:

С.А. Мамонтова, О.П. Колпакова, Ю.П. Ковалева

Ответственный за выпуск:

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Землеустройство и кадастры»
ИЗКиП ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Мамонтова С.А.

С 56 Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования [Электронный ресурс]: материалы V Всероссийской (национальной) конференции, посвященной 85-летию со дня рождения д-ра экон. наук, профессора Ю.А. Лютых (24 мая 2023 года, г. Красноярск) / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2023. – 241 с.

Сборник статей подготовлен на основе докладов V Всероссийской (национальной) конференции «Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК», посвященной 85-летию со дня рождения д-ра экон. наук, профессора Ю.А. Лютых, которая состоялась 24 мая 2023 года в Институте землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского государственного аграрного университета. Представлены результаты научно-исследовательских работ, выполненных учёными Красноярского государственного аграрного университета, Дальневосточного государственного аграрного университета, Нижегородского государственного агротехнологического университета, Алтайского государственного аграрного университета, Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова, Южного федерального университета, а также учеными-производственниками.

Предназначено для научных работников, руководителей структурных подразделений, а также преподавателей, студентов, магистрантов, аспирантов и всех заинтересованных лиц.

ББК 65.281

Статьи публикуются в авторской редакции, авторы несут полную ответственность за содержание и изложение информации: достоверность приведенных сведений, использование данных, не подлежащих публикации, использованные источники и качество перевода

**СЕКЦИЯ 1 – УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ, ОБЪЕКТАМИ
НЕДВИЖИМОСТИ И ГОРОДСКИМИ ТЕРРИТОРИЯМИ**

УДК 332.363:711.122

ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

Бадмаева Софья Эрдыниевна, д-р биол. наук, профессор

s.bad55@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: предпроектный анализ территории представляет важнейшую часть градостроительной ситуации, участка проектирования и его элементов. В статье представлены материалы предпроектного анализа территории населенного пункта Большая Ирба Курагинского района.

Ключевые слова: территория, анализ, застройка, население, демография, инфраструктура, жилая зона, производственная зона.

PRE-PROJECT ANALYSIS OF THE TERRITORY OF THE SETTLEMENT

Badmaeva Sofya Erdynievna, Doctor of Biological Sciences, Professor

s.bad55@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: the pre-project analysis of the territory represents the most important part of the urban planning situation, the design area and its elements. The article presents the materials of the pre-project analysis of the territory of the Bolshaya Irba settlement of the Kuraginsky district.

Keywords: territory, analysis, development, population, demography, infrastructure, residential area, industrial area.

Предпроектный анализ является основой для проектного зонирования территории населенного пункта с учетом экологических, историко-культурных, социально-экономических и других планировочных факторов оценки и проводится на территориях, решающих вопросы развития планировочной и функциональной структур, а также инженерной и транспортной инфраструктур [1,2].

Территория муниципального образования п. Большая Ирба находится в Курагинском районе. Кадастровый номер объекта 24:23:0502003:270. Административным центром сельсовета является рабочий поселок Большая Ирба. Его удаленность от центра района составляет 38 км. Застройка поселка делится п. Большая Ирба на западную и восточную часть. Западная - это жилая территория, а с восточной стороны располагается производственная территория. Система улиц разделяет поселок его на кварталы различной площади. Застройка в основном одноэтажная с приусадебными участками. С восточной стороны поселка располагается промышленные территории, прилегающие к железной дороге. На этих землях располагается Ирбинский филиал ОАО «Евразруда».

Численность населения объекта исследования на предпроектный период 4672 человек. В районном центре размещены организации и учреждения, а также ряд промышленных предприятий. Жилой фонд составляет 509 строений общей площадью жилых помещений 117,7 тыс. м².

Демографическая структура включает: пенсионеров - 1187 человек, трудоспособное население - 2149 человека, детей - 1336 человека. Миграционный прирост составляет плюс 0,5%, естественный прирост - плюс 0,1%. Градообразующая база составляет - 1000 человек; обслуживающая группа - 1140 человек и несамодостаточная группа, к которой относятся: дошкольники, школьники, пенсионеры - 2532 человек. Плотность населения составляет 8,9 чел/га. Возрастная структура населения рабочего поселка постепенно изменяется, причем происходит увеличение доли группы населения старше трудоспособного возраста и уменьшение доли группы моложе трудоспособного возраста, снижается доля группы трудоспособного населения.

Застройка поселка целостная, вытянутая вдоль правого берега п. Большая Ирба. Промышленные и коммунальные предприятия рассредоточены, преимущественно с востока к жилой территории.

Плотность улично-дорожной сети составляет 9,2 км/км² общей территории поселка, в том числе с капитальным покрытием соответственно – 6,3 км/км². При анализе плана современного использования территории выявлено, что протяженность улично-дорожной сети поселка составляет 29,97 км, площадь 0,6 км² в красных линиях, в том числе с капитальным покрытием – 20,35 км (60% от общей сети). Главными улицами поселка являются: улица Ленина, улица Бочкарева, улица Транспортная. Система уличной сети ближе к прямоугольной, в западной части – прямоугольно-диагональная. Улица Ленина является центральной улицей поселка и имеет кольцевую структуру, в центре которой размещен административный центр поселка. Здесь располагается парковая зона, школа, детский сад №2, КГКУ СО СРЦН «Доверие», Ирбинский Дворец Культуры. Пятиэтажная застройка без приусадебных участков размещена вдоль улицы Ленина. Главные недостатки улично-дорожной сети поселка: искривленность и разнопрофильность улиц, низкий уровень благоустройства.

Жилая зона предназначена для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования[3].

Жилищный фонд п. Большая Ирба на начало проектирования насчитывает 596 строений общей площадью жилых помещений – 124 тыс.м², в том числе общая площадь жилых помещений в п. Большая Ирба составляет 117,7 тыс.м². Средняя обеспеченность жилищным фондом на 1 жителя по муниципальному образованию п. Большая Ирба на 1 жителя – 26,5 м²/чел.

Большая часть жилищного фонда п. Большая Ирба (73%-90,5 тыс.м²) находится в муниципальной собственности граждан. Частный жилищный фонд составляет 27% от общей площади жилищного фонда (33,5 тыс.м²). Жилищный фонд п. Большая Ирба представлен одноэтажными домами усадебного типа, двухэтажными и пятиэтажными многоквартирными домами. Капитальные жилые дома (кирпичные, панельные) составляют 62,7 % от общей площади жилых помещений, в то время как 37,3% приходится на деревянные жилые дома. По техническому состоянию большая часть жилищного фонда (58,1% от общей площади жилищного фонда) находится в удовлетворительном состоянии (имеет износ свыше 65%).

Таким образом, по количеству строений жилищный фонд поселка в основном состоит из: 5-этажных многоквартирных домов – 64,7%; 2-этажные дома составляют 2,0% и одноэтажные с участком составляют 33,3%.

Для полноценного удовлетворения разнообразных жизнеобеспечивающих потребностей жителя наряду с объектами приложения труда, жильем его и членов его семьи необходимо обеспечить услугами, предоставляемыми учреждениями социального назначения.

В общественном центре населенного пункта сосредоточены наиболее важные общественные учреждения общепоселкового значения: административно-общественные, культурно-просветительные и торговые.

Сеть дошкольных образовательных учреждений в муниципальном образовании п. Большая Ирба представлена детским садом «Теремок», который находится в п. Большая Ирба по ул. Ленина, 22. Вместимость детского сада - 230 мест, фактически посещают - 225 детей. Обеспеченность местами в детских садах (в целом по муниципальному образованию) немного ниже нормативной и составляет - 91,3%. Здание детского сада отдельно стоящее, панельное, 1984 года постройки, с износом до 65%. Состояние здания удовлетворительное, поэтому на перспективу детский сад сохраняется.

Школьное учреждение в рабочем поселке Большая Ирба МОУ СОШ № 6 расположена по ул. Ленина, 8А. Вместимость школы составляет 825 мест, фактически посещают данное учебное заведение - 600 детей. Обеспеченность жителей п. Большая Ирба местами в школах – 125,2%. Здание средней общеобразовательной школы отдельно стоящее, 1980 года постройки, панельное, с износом до 30%. На перспективу школа сохраняется.

Производственная зона предназначена для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов, комплексов научных учреждений с их опытными производствами, коммунально-складских объектов, сооружений внешнего транспорта, путей внегородского и пригородного сообщений.

Ирбинский филиал ОАО «Евразруда» является одним из предприятий, которое определяет тенденции и показатели развития промышленности всего Курагинского района. Удельный вес Ирбинского филиала ОАО «Евразруда» в рассматриваемом виде деятельности по России составляет порядка 3%. В составе предприятия имеются все необходимые цеха для ведения открытых горных работ и производства продукции. На территории населенного пункта функционирует предприятие ООО «Ирбинские энергосети». Предприятие занимается производством тепловой энергии, осуществляет горячее и холодное водоснабжение и водоотведение, вывоз твердых бытовых отходов, очистку сточных вод.

Рекреационная зона включает городские леса, лесопарки, лесозащитные зоны, водоемы, земли сельскохозяйственного использования и другие угодья, которые совместно с парками, садами, скверами и бульварами, размещаемыми на жилой территории, формируют систему открытых пространств [4 - 6].

Анализ современного состояния объектов массового отдыха и туризма показал, что район обладает богатыми природными возможностями для отдыха, но не в полной мере их использует. На предпроектный период организационный отдых в п. Большая Ирба задействован только для отдыха местного населения.

Список литературы

1. Михалев, Ю.А. Зонирование как инструмент управления земельными ресурсами застроенных территорий /Ю.А. Михалев, Ю.В. Бадмаева//Вестник КрасГАУ. – 2014. - № 7. – С.97 – 100.
2. Бадмаева, С.Э. Подготовка документации по планировке территории объекта регионального значения (на примере объекта здравоохранения) /С.Э. Бадмаева, А. С. Подлужная // Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования: Материалы международной научной конференции. ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 15 ноября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С.91 - 93.
3. Бадмаева, Ю.В. Экологическое состояние урбанизированных территорий/Ю. В. Бадмаева// Научно – практические аспекты развития АПК: Материалы Национальной научной конференции ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 12 ноября 2020 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – С. 66-69.
4. Бадмаева, С.Э. Территориальное планирование населенных пунктов: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» / С. Э. Бадмаева, В. В. Царев, Ю.В. Бадмаева. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – 155 с.
5. Колпакова, О. П. Основы землеустройства: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2017. – 143 с.
6. Когоякова, В. В. Роль электронного правительства в оптимизации управления городскими территориями / В. В. Когоякова, О. П. Колпакова // Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства : Материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 17 мая 2019 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 170-174

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА**

**Бадмаева Софья Эрдыниевна, д-р биол. наук, профессор
s.bad55@mail.ru**

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: при выполнении планировки населенного пункта как проектного мероприятия необходимо рассчитать, подобрать и разместить в требуемом порядке его материальные элементы. В статье представлены некоторые расчетные элементы перспективной планировочной структуры п. Большая Ирба Курагинского района.

Ключевые слова: населенный пункт, планировка, перспектива, развитие, территория, демография, расселение.

**PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE PLANNING OF THE TERRITORY
OF THE SETTLEMENT**

**Badmaeva Sofya Erdynievna, Doctor of Biological Sciences, Professor
s.bad55@mail.ru**

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: when planning a settlement as a project event, it is necessary to calculate, select and place its material elements in the required order. The article presents some design elements of the perspective planning structure of Bolshaya Irba settlement of Kuraginsky district.

Keywords: locality, layout, perspective, development, territory, demography, settlement.

Главным фактором при планировке населенных пунктов является взаимосвязь землеустроительных и градостроительных решений с наиболее оптимальным благоустройством для проживания населения. Планировка населенного пункта должна быть органично связана с организацией производства, планировкой и землеустройством прилегающих к нему территорий [1,2].

Территория муниципального образования п. Большая Ирба (рис.1) находится в Курагинском районе. Кадастровый номер объекта 24:23:0502003:270. Административным центром сельсовета является рабочий поселок Большая Ирба. Его удаленность от центра района составляет 38 км.

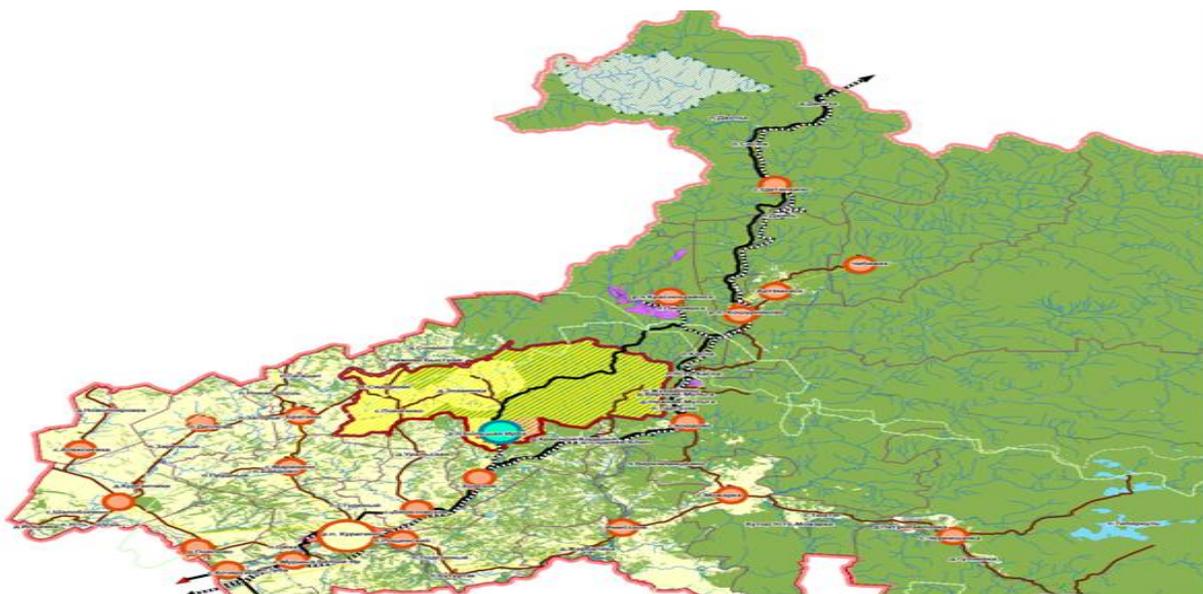


Рисунок 1 – Расположение п. Большая Ирба в МО

Климат резко – континентальный с холодной зимой и жарким летом, суровый, с большими годовыми и суточными амплитудами температуры. Средняя годовая температура воздуха отрицательная и составляет – 1,2°C. Самым холодным месяцем в году является январь – минус 21,8°C, самым жарким является июль – плюс 18,1°C. Абсолютный минимум минус 53°C, абсолютный максимум плюс 36°C. Район относится к зоне достаточного увлажнения, среднегодовое количество осадков по метеостанции Курагино (Березовское) – 422 мм. Большая часть осадков выпадает в теплое время года (4-10 месяцы) – 78%.

Приоритетным направлением развития экономики п. Большая Ирба является стабильная работа градообразующих предприятий. Проектом предполагается развитие пищевой промышленности, создание предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий. Объекты малого предпринимательства могут размещаться в промышленно-коммунальных, общественно-деловых, жилых зонах, в зависимости от вида деятельности и при условии соблюдения необходимых санитарных норм. Развитие экономики рабочего поселка на перспективу предусматривается за счет: стабильного функционирования и дальнейшего развития Ирбинского филиала ОАО «Евразруда» – предприятия, добывающего железную руду; стабильного функционирования и дальнейшего развития организаций отрасли сельского хозяйства; развития обслуживающих отраслей; развития малого бизнеса.

Инновационный сценарий стратегии ориентирован, в первую очередь, на встраивание промышленности территории в соответствующие кластерные схемы. Предлагается развитие на Южной территории агропромышленного кластера. Его центрами должны стать: Минусинская группа, Курагинский и Шушенский районы (Курагинская группа). Это территории с развитым сельским хозяйством и потенциалом для переработки.

ЗАО «Артемовский рудник», Ирбинский филиал ОАО «Евразруда» и ОАО «Краснокаменское рудоуправление» являются важной составной частью металлургического кластера с ядром в центральной группе районов. Здесь необходимы организационные связи для выстраивания данной кластерной цепочки. Важным будет поддержка транспортно-логистического кластера, поскольку на данной территории отсутствует железная дорога. В связи с этим необходимо предусмотреть: строительство технологических автодорог: п. Ирба-Курское месторождение, п. Ирба-Знаменка; строительство автодороги и возможно железнодорожной ветки в район месторождений Казырской группы; строительство железной дороги «Абакан-Кызыл».

Развитие производства влияет на развитие населенного пункта. Развитие существующих населенных пунктов, строительство новых невозможно без прогнозирования производства и численности населения. Проектная численность населения может определяться по методу трудового баланса и по методу естественного прироста. Для дальнейших расчетов принимается перспективная численность населения, равная 5463 человек, определенная по методу естественного прироста. Для расселения расчетного числа людей с учетом количества членов семьи равным трем потребуется один тип жилого дома. Для расчета выбираем пятиэтажный, пяти подъездный жилой дом, в таком доме будет располагаться 100 квартир.

Выбор территории для того или иного вида деятельности определяется потребностями муниципального образования в целом, экономическим положением, его хозяйственными особенностями, земельными ресурсами и возможностями их освоения[3,4,5].

Для каждого вида использования территориальных ресурсов была сделана оценка природных и планировочных условий, в результате которой выделены территории с наиболее благоприятными и неблагоприятными условиями для различных видов хозяйственной деятельности.

При оценке территории учитывались: уклоны, затопление и подтопление территории, благоприятный и неблагоприятный рельеф, доступность автомобильного и железнодорожного транспорта и т.д. По результатам комплексной оценки по всем вышеперечисленным факторам были выявлены территории (зоны) различного функционального назначения[6].

В результате расчетов установлено, что для развития планировки п. Большая – Ирба необходимо образовать земельный участок площадью 2,5 га и разместить там расчетные объекты.

Список литературы

1. Михалев, Ю.А. Зонирование как инструмент управления земельными ресурсами застроенных территорий /Ю.А. Михалев, Ю.В. Бадмаева//Вестник КрасГАУ. – 2014. - № 7. – С.97 – 100.
2. Колпакова, О. П. Основы землеустройства: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2017. – 143 с.
3. Бадмаева, С.Э. Подготовка документации по планировке территории объекта регионального значения (на примере объекта здравоохранения) /С.Э. Бадмаева, А. С. Подлужная // Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования: Материалы международной научной конференции. ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 15 ноября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С.91 - 93.
4. Бадмаева, Ю.В. Экологическое состояние урбанизированных территорий/Ю. В. Бадмаева// Научно – практические аспекты развития АПК: Материалы Национальной научной конференции ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 12 ноября 2020 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – С. 66-69.
5. Бадмаева, С.Э. Территориальное планирование населенных пунктов: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» / С. Э. Бадмаева, В. В. Царев, Ю.В. Бадмаева. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – 155 с.
6. Бадмаева, С.Э. О противоречиях сведений единого государственного реестра недвижимости и государственного лесного реестра/ С. Э. Бадмаева, В.И. Акунченко// Московский экономический журнал. 2022.- № 6 – С. 50 – 59.

УДК 332.36:711.582 (571.51)

**ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ МИКРОРАЙОНА «БУГАЧ»
Г. КРАСНОЯРСКА**

***Бадмаева Юлия Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
badmaeva3912@mail.ru***

Аннотация: в статье представлен предпроектный анализ территории микрорайона «Бугач». Предпроектный анализ предшествует работе по внесению изменений в проект планировки и межевания земель. Рассматриваются природно – климатические условия, современное состояние проектируемой территории, землепользование, наличие объектов культурного наследия.

Ключевые слова: предпроектный анализ, территория, климатические условия, проектируемая территория, баланс, землепользование.

**PRE-PROJECT ANALYSIS OF THE TERRITORY OF THE BUGACH MICRODISTRICT
IN KRASNOYARSK**

***Badmaeva Yulia Vladimirovna, candidate of agricultural sciences, associate professor
Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia
badmaeva3912@mail.ru***

Abstract: the article presents a pre-project analysis of the territory of the Bugach microdistrict. The pre-project analysis precedes the work on making changes to the planning and land surveying project. The natural and climatic conditions, the current state of the projected territory, land use, the presence of cultural heritage objects are considered.

Keywords: pre-project analysis, territory, climatic conditions, projected territory, balance, land use.

Проектируемая территория расположена в Октябрьском районе г. Красноярск на территории жилого района «Бугач». Квартал по адресу г. Красноярск ул. Норильская, 18ж, ограничен с севера - р. Бугач, с юга - ул. Гросовцев, с востока - ул. Калинина. Для внесения корректировки в проект планировки проведен предпроектный анализ территории. Корректировка вводится с целью освоения нерационально используемых земель, создания предпосылок для застройки и благоустройства городских территорий [1-4].

По строительно-климатическому районированию территория относится к I климатическому району, подрайону IV, характеризующемуся резко континентальным климатом с продолжительной холодной зимой и коротким, сравнительно жарким летом. Преобладающие направления ветра в течение всего года – западное и юго-западное, их повторяемость в сумме составляет 75-80%. Среднегодовая скорость ветра – 3,0 м/с. Скорости ветра больше или равные 15 м/с чаще наблюдаются в зимние месяцы, всего за год бывает 23 дня с таким ветром по м/ст Красноярск, оп. поле, 32 дня по м/ст Красноярск. При антициклональном характере погоды над рассматриваемой территорией наблюдается большая повторяемость штилей и слабых ветров. В переходные сезоны – весна, осень – наблюдается увеличение скорости ветра, снижается вероятность слабых скоростей ветра. Вероятность штилей в течение года составляет 29%, штили в сочетании со слабыми ветрами (до 5 м/с) – 85-90%.

С северной стороны территории проектирования протекает река Бугач. Водоохранная зона реки согласно Водному Кодексу РФ составляет 100 м. Река Бугач принадлежит бассейну р. Енисей, впадает в р. Кача в 5 км от устья с правого берега. Река Кача – наиболее крупный левобережный приток Енисея в пределах города. Длина водотока р. Бугач – 24 км, площадь водосбора – 115 кв.км. Гидрологический режим р.Бугач не наблюдался, но как все водотоки бассейна Качи река Бугач имеет весенний и летний паводок, в зимний период замерзает. Водный режим малых рек г. Красноярск характеризуется весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и низкой летней меженью. Весеннее половодье

начинается в начале апреля и продолжается в среднем 40-50 дней. Питание реки и ручьев смешанное с преобладанием снегового до 50%, дождевого – 36%, грунтового – 14%. Питание ручья происходит в весенний период за счет талых вод и незначительных ранних дождей, летом за счет осадков и грунтовых вод, осенью – грунтовых вод и в меньшей степени осадков, зимой – только за счет грунтовых вод. Нижнее течение р. Бугач находится в подпоре от реки Кача. В период паводков из-за захламленности русла периодически наблюдаются подъемы уровня воды в р. Бугач. В последние годы проводятся работы по расчистке русла реки в ходе ведения противопаводковых мероприятий.

Согласно утвержденным правилам землепользования и застройки городского округа города Красноярск в границах рассматриваемой территории расположены: зона делового, общественного и коммерческого назначения, объектов культуры (О-1). На рисунке 1 представлена фрагмент схемы градостроительного зонирования г. Красноярск [5,7].

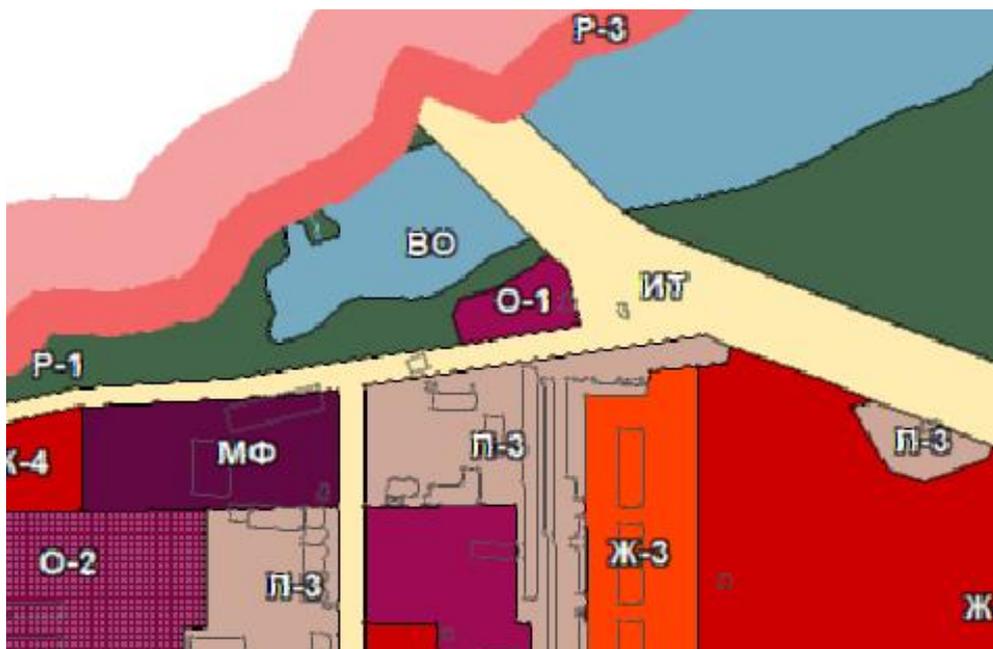


Рисунок 1. Фрагмент схемы градостроительного зонирования территории

В границах проектирования расположено несколько сформированных земельных участков. Характеристика участков представлена в таблице 1. Территория большей частью находится в частной собственности, ограничение прав и обременение объекта недвижимости не зарегистрировано [6].

Таблица 1 - Перечень сформированных земельных участков, стоящих на кадастровом учете и расположенных в границах рассматриваемой территории

№	Кадастровый номер земельного участка	Площадь земельного участка, м ² .	Разрешенное использование
1.	24:50:0100018:358	706	для ведения гражданами садоводства и огородничества
2.	24:50:0100004:62	1681	для размещения объекта общественного питания
3.	24:50:0100004:1172	100	для размещения объектов жилищно-коммунального хозяйства
4.	24:50:0100004:6376	3002	размещение объектов инженерной инфраструктуры и линейных объектов, связанных с объектами, расположенными в зоне городской рекреации

В настоящий момент на рассматриваемой территории расположено одноэтажное сооружение, объект незавершенного строительства. Заказчиком принято решение о демонтаже существующего строения с последующим строительством на данной территории объекта торговли и объекта общественного питания.

Рассматриваемая территория полностью расположена в зоне О-1. Современный баланс территории приведен по обмеру существующих элементов территории (табл.2).

Таблица 2 - Современный баланс рассматриваемой территории

№ п/п	Наименование элементов территории	Площадь, м ²	Процент от всей территории, %
	Территория в границах проектирования, из нее:	3987	100,0
1	территория под зданиями и сооружениями	250	6,3
2	дороги, проезды, тропиночная сеть, прочие асфальтовые покрытия	603	15,1
3	территория, занятая озеленением	432	10,8
4	прочие территории	2702	67,8

Выявленных объектов культурного наследия в границах рассматриваемой территории нет.

Список литературы

1. Бадмаева, С. Э. Актуальные проблемы использования городских земель на примере г. Красноярск / С. Э. Бадмаева, Е. А. Максимов // Строительные материалы и изделия. – 2019. – Т. 2, № 6. – С. 38-43. – EDN DAPTBQ.
2. Бадмаева, С. Э. Проблемы управления городскими землями в г. Красноярске / С. Э. Бадмаева, Е. А. Максимов // Московский экономический журнал. – 2020. – № 5. – С. 8. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10289. – EDN IWYRYQ.
3. Бадмаева Ю.В., Кузнецова Е.С. Особенности предоставления земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности// Управление земельно-имущественными отношениями: материалы XVI междунар. науч.–практ. конф. Пенза: ПГУАС, 2020. – С.172 – 177.
4. Бадмаева Ю.В., Зерцалова Д.О. Процесс утверждения градостроительного плана на земельный участок// Межотраслевые исследования как основа развития научной мысли. Сб. статей Международной научно – практ. конф Казань, 2021. – С.228-229.
5. Горбунова, Ю. В. контроль качества результатов определения кадастровой стоимости / Ю. В. Горбунова, А. Я. Сафонов // Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 ноября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 110-113. – EDN JWCSFB.
6. Колпакова, О. П. Формирование рационального землепользования / О. П. Колпакова, В. В. Когоякова // Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью : Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Екатеринбург, 02–03 апреля 2019 года / Ответственный редактор М.Е. Колчина. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2019. – С. 26-31. – EDN НТИХР.
7. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 № 1034/пр.

РЕАЛИЗАЦИЯ ГАРАЖНОЙ АМНИСТИИ В Г. КРАСНОЯРСКЕ

Бадмаева Юлия Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

badmaeva3912@mail.ru

Аннотация: в статье представлена информация о реализации федерального закона о «гаражной амнистии в г. Красноярске, даны статистические данные. Рассмотрены причины отказов в предоставлении земельных участков для эксплуатации гаражей и предварительного согласования предоставления земельных участков.

Ключевые слова: амнистия, гаражи, боксы, земельный участок, документы, право собственности, регистрация

IMPLEMENTATION OF GARAGE AMNESTY IN KRASNOYARSK

Badmaeva Yulia Vladimirovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

badmaeva3912@mail.ru

Abstract: the article provides information on the implementation of the federal law on "garage amnesty in Krasnoyarsk, statistical data are given. The reasons for refusals to provide land plots for the operation of garages and preliminary approval of the provision of land plots are considered.

Keywords: amnesty, garages, boxes, land plot, documents, ownership, registration

Проблема с легализацией гаражных строений существует давно, так как с развитием частной формы собственности, в 90-ых годах, граждане, заинтересованные в регистрации прав на земельные участки, занятые гаражами боксами, не могли получить желаемого, по причине отсутствия у них правоустанавливающих документов.

В законодательстве не было документа, регламентирующего деятельность гаражно-строительных кооперативов, и определения понятий «Гараж» и «ГСК - гаражно-строительный кооператив». Многие вопросы строительства гаражей и оформления в собственность земельных участков под ними не были урегулированы [1,2].

Это происходило по той причине, что гаражные кооперативы и товарищества в то время, по сути, не получали в собственность земельные участки, а лишь брали их в аренду. Большая часть участков под гаражные боксы не была соответственно оформлена, так как выделялась исполкомами и предприятиями, на праве постоянного (бессрочного) пользования.

Всего с начала действия закона о «гаражной амнистии» на территории Красноярского края зарегистрировано право собственности на 3932 объекта недвижимости.

В Красноярске не зарегистрированы права собственности на 20 тысяч гаражей.

За первый квартал реализации статьи 3.7 Закона №137-ФЗ в департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации г. Красноярска поступило 375 обращения граждан. Из них 79%, а это 295 заявлений получили одобрение. Зарегистрировано 295 земельных участков и 15 гаражных боксов. Отказ получили 80 заявлений, что составило 21% от общего числа заявлений, поданных в 2021 году.

В первом квартале 2022 года, с первого января по 31 марта в департамент муниципального имущества и земельных отношений поступило 366 заявлений, из них:

- издано распоряжений – 342 что составило 94% от общего количества заявлений;
- зарегистрировано – 329 земельных участков и 34 гаражных бокса;
- отказано в оформлении прав на 22 участка.

Основаниями для отказов в предварительном согласовании по гаражной амнистии в основном являлись:

- не подтвержден год постройки гаражного бокса;
- не предоставлен документ, подтверждающий предоставление или иное выделение земельного участка, гаражному кооперативу либо иной организации, при которой он был создан, или документ, подтверждающий приобретение указанными кооперативом либо организацией права на использование такого земельного участка по иным основаниям;
- участок выделен другому лицу, свидетельство о праве на наследство, либо иные документы, подтверждающие переход прав на гаражный бокс не предоставлены;
- гараж является не капитальным.

Основаниями для отказов по услуге предоставления земельного участка по гаражной амнистии в основном являлись:

- наличие связи земельного участка с другими участками, принадлежащими 3-м лицам, либо с иными объектами;
- гаражные боксы являются подземными;
- земельный участок не образован;
- гаражный бокс построен после 2004 года.

Всего за 2022 год в Красноярске было рассмотрено 867 заявлений, из них 62%, а именно 400 были одобрены, а 246 заявлений получили отказ.

За все время реализации Закона № 137-ФЗ с 01.09.2021 по 31.12.2022 в департамент муниципального имущества и земельных отношений поступило 3023 заявления.

Из них общее число земельных участков, получивших отказ в предварительном согласовании и предоставлении получило 1264 заявления, что составляет 41,8 %.

Оформить право на гараж в собственность могут нынешние владельцы гаражей при предъявлении необходимых документов, подтверждающих правомерность использования гаража, наследники граждан, которым были распределены участки под строительство гаража, смогут оформить права на эти объекты в рамках «гаражной амнистии», а также граждане, которые приобрели гаражи у первоначальных владельцев, также смогут воспользоваться «гаражной амнистией» и оформить право собственности на земельный участок и гараж [3].

Владельцы гаражных боксов могут в упрощённой форме оформить право собственности и поставить на учет свои гаражи. Для этого им лишь нужно будет предоставить заявление о предоставлении земельного участка, а к нему нужно приложить: документы, которые подтвердят выделение земли, законное строительство гаража или его добросовестное использование до 2004 года включительно, документ о предоставлении земли гаражному кооперативу, решение общего собрания и выписку из ЕГРЮЛ об этой организации — при наличии, схему расположения участка на кадастровом плане, если не было межевания и технический план гаража.

Собственнику гаражного бокса необходимо выяснить утверждался ли на территорию, где расположен гараж, проект межевания территории [4, 7].

В обратном случае сначала участок под гаражным боксом необходимо будет образовать. Когда схема земельного участка подготовлена и оформлена в соответствии с установленными правилами, собственник получит решение о предварительном согласовании земельного участка. На основании положительного решения собственнику необходимо обратиться к кадастровому инженеру с целью подготовки межевого плана земельного участка и технического плана гаража.

Когда на руках у собственника окажется решение о предварительном согласовании участка, выписка из ЕГРН на земельный участок и технический план, оформление прав и на земельный участок, и на гараж может быть завершено принятием решения в администрации города о предоставлении земельного участка в собственность бесплатно [5,6].

Список литературы

1. Бадмаева, С. Э. «Гаражная амнистия», как новый механизм урегулирования имущественно - правовых вопросов на примере города Красноярска / С. Э. Бадмаева, И. И. Самойлова // Проблемы научно-практической деятельности. Поиск и выбор инновационных решений: сборник статей Международной научно-практической конференции, Тюмень, 01 ноября 2021 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2021. – С. 155-158. – EDN IBKGSМ.
2. Бадмаева С.Э., Белоус Д.В. Совершенствование системы управления земельными ресурсами // Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований: мат. Межд. научно - практ. конф.: Нефтекамск, 2020. С. 876 – 879
3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 [Электронный ресурс] / Официальный интернет - портал правовой информации. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 2.05.2023)
4. Мамонтова, С. А. Применение гаражной амнистии / С. А. Мамонтова, Н. М. Мезенцева, А. И. Лондаренко // Современные тенденции развития землеустройства, кадастров и геодезии : Материалы Всероссийской научной конференции, приуроченной к 30-летию Института землеустройства, кадастров и природообустройства, Красноярск, 15 марта 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 82-85. – EDN НВАМКV.
5. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136 - ФЗ (ред. от 02.07.2021) / [Электронный ресурс]. Доступ из справочной — правовой системы «Консультант Плюс». – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения 2.05.2023).
6. Официальный сайт ФГИС ЕГРН [Электронный ресурс]. – URL: <https://egrnn.ru/fgis> (дата обращения 2.05.2023).
7. Федеральный закон № 79 - ФЗ от 05.04.2021 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

УДК 332.3

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В КНР

Бельмач Наталья Викторовна, канд. с.-х. наук, доцент

belmachnatalya@mail.ru

Чэнь Синюань, магистрант 2 курса

Дальневосточный государственный аграрный университет, Благовещенск, Россия

Аннотация: в статье изучены особенности современного землепользования в КНР. Изучены основные нормативно-правовые документы в сфере регулирования земельными ресурсами и их охраны. Рассмотрено регулирование землепользования и контроль за использованием земель на государственном уровне.

Ключевые слова: землепользование, КНР, земельные отношения, правовое регулирование, использование земель.

LEGAL REGULATION OF LAND USE IN CHINA

Belmach Natalia Viktorovna, Associate Professor of Gis Department, Candidate of Agricultural Sciences, belmachnatalya@mail.ru

Chen Xinyuan, 2nd year Master's student

Far Eastern GAU, Blagoveshchensk, Russia

Abstract: the article examines the features of modern land use in China. The main regulatory documents in the field of regulation of land resources and their protection have been studied. The regulation of land use and control over the use of land at the state level is considered.

Keywords: land use, PRC, land relations, legal regulation, land use.

В КНР существует государственная собственность на землю, которая делится на два вида: общенародная и коллективная собственность трудящихся. В Конституции четко прописано: «Земля в городских районах принадлежит всему народу, то есть принадлежит государству». Земля в сельской местности и пригородах принадлежит коллективу, за исключением государственной, находящейся в собственности по закону; приусадебные участки, частные владения, участки и частные холмы находятся в коллективной собственности. Любые организации или частные лица не должны занимать, покупать, продавать или незаконно передавать землю иным образом. Право пользования землей может быть передано в соответствии с положениями закона.

В соответствии с земельным законодательством КНР Государственная земля должна использоваться для строительства, но коллективная земля может использоваться при соблюдении определенных условий.

Статья 43 Закона о землеустройстве указывает, что любое подразделение или физическое лицо, которым необходимо использовать землю для строительства, должно подать заявку на использование государственной земли в соответствии с законом; однако, создание поселковых предприятий и строительство домов сельскими жителями утверждаются коллективной экономической организацией и находятся в коллективной собственности фермеров, за исключением использования земель, находящихся в коллективной собственности фермеров. Из вышеприведенных правил видно, что государственная земля должна использоваться для строительства, а земля, ранее принадлежавшая крестьянским коллективам, должна быть экспроприирована, строительство может осуществляться только после реквизиции в качестве государственной, но есть несколько исключений: одна земля используется поселковыми предприятиями, другая - сельскими жителями, третья — это строительство общественных и социальных предприятий в городах (поселках) и селах [1].

В январе 2008 года Государственный совет издал «Уведомление о содействии сохранению и интенсивному землепользованию», в котором подчеркивалось: «Углубленное продвижение реформы системы платного землепользования». В соответствии с данным уведомлением, Министерство земель и ресурсов должно строго ограничить объем выделенных земель и своевременно скорректировать список выделенных земель.

Политика землепользования в сельских районах представлена классификацией, согласно которой земли можно разделить на три категории: земли для строительства, земли сельскохозяйственного назначения и неиспользуемые земли. В настоящее время в КНР действует система контроля за землепользованием, которая ограничивает преобразование сельскохозяйственных земель и неиспользуемых земель в земли для строительства. Для преобразования сельскохозяйственных земель и неиспользуемых земель в земли для строительства требуется разрешение.

Согласно Закону Китайской Народной Республики «О подряде на сельские земли», сельскохозяйственные угодья, лесные угодья, пастбища, находящиеся в коллективной собственности фермеров, и государственные фермеры, совместно используются. Земли, используемые для ведения сельского хозяйства, в соответствии с законом, передаются фермерам сельскими коллективными хозяйственными организациями. Однако в соответствии с законом земельный участок не может быть использован для несельскохозяйственного строительства без разрешения. Согласно положениям Закона о землепользовании, для трех типов строительства могут использоваться коллективные земли, а именно земля для поселковых предприятий, земля для приусадебных участков сельских жителей, а также для строительства общественных объектов и предприятий общественного благосостояния в городах (поселках) и деревнях. Однако право на использование земли, находящейся в коллективной собственности фермеров, не может быть передано, передано или сдано в аренду для несельскохозяйственного строительства. То есть передача и передача фермерских хозяйств незаконны, и их операции не защищены законом. С 2000 года

Министерство земель и ресурсов одобрило 5 городов для проведения пилотных передач земель для коллективного строительства. Основной подход заключается в том, чтобы не отчуждать земли коллективного строительства как государственные, а передавать право пользования землей коллективного строительства землепользователям на основании компенсации фермерам в соответствии с законом. Поступления в этом случае от платежей за землю передаются сельским коллективным хозяйственным организациям.

Для земли, используемой для договора уступки права землепользования, подписанного с Бюро по планированию и землепользованию, период землепользования устанавливается в соответствии с национальными нормативными актами. А именно: 70 лет для жилых земель; 50 лет для промышленных земель; 50 лет для образования, технологий, культуры, здравоохранения и спорта; 40 лет для коммерческих, туристических и развлекательных земель; 50 лет для общих земель или других земель.

При государственном регулировании землепользования контроль за землепользованием означает, что государство для обеспечения рационального использования и оптимального распределения земельных ресурсов способствует скоординированному развитию экономики, общества и окружающей среды с помощью национальных принудительных сил, таких как общее планирование землепользования, рационализация землепользования, уточнение условий землепользования и владельцев земли. Пользователь должен строго соблюдать систему землепользования и условия, определенные в плане [2].

С 1997 года действует «Уведомление о дальнейшем совершенствовании управления земельными ресурсами и практической защите возделываемых земель» (Чжунфа [1997] № 11), совместно изданный Центральным комитетом Коммунистической партии Китая и Государственным советом. Настоящее Уведомление требует совершенствование управления земельными ресурсами на макроуровне, строгий контроль, одобрение отвода земель под застройку, строгий контроль размеров городских земель под застройку, а также усиление государственного управления землями и коллективным управлением землями в сельской местности, усиление надзора и инспекции со стороны правоохранительных органов.

Статья 4 Закона о землепользовании, пересмотренного в 1998 году, гласит, что «государство внедряет систему контроля за землепользованием», которая определяет контроль использования как основную систему управления земельными ресурсами в правовой форме, а также определяет статус и функции общего планирования землепользования. Процедуры утверждения, использующие общий план землепользования в качестве основы для контроля за землепользованием, предусматривают полномочия по утверждению преобразования сельскохозяйственных земель в земли для строительства и улучшают управление сельскими землями для строительства. В последние годы практика доказала, что система контроля за землепользованием подходит для основных национальных условий сыграла положительную роль в наилучшем распределении земли и эффективной защите земельных ресурсов.

Для осуществления контроля за землепользованием Закон о землепользовании делит землю на три типа в зависимости от использования: сельскохозяйственные земли, строительные земли и неиспользуемые земли. Конкретное содержание контроля за землепользованием различается для разных целей [3].

Использование земель сельскохозяйственного назначения можно разделить на два аспекта: сельскохозяйственный контроль сельскохозяйственных земель и несельскохозяйственный контроль сельскохозяйственных земель. Контроль за использованием земель сельскохозяйственного назначения означает, что единицы и

физические лица, использующие землю, должны использовать землю строго в соответствии с использованием земель сельскохозяйственного назначения, определенным в общем плане землепользования. Изменения во внутреннем типе земель сельскохозяйственного назначения должны осуществляться после утверждения в соответствии с Генеральным планом землепользования и утвержден в соответствии с законом. Правила использования несельскохозяйственных земель должны ограничить преобразование сельскохозяйственных земель в несельскохозяйственные земли, особенно строго ограничивая преобразование обрабатываемых земель в несельскохозяйственные земли.

В соответствии с законодательством КНР, земельные ресурсы используются в соответствии с целями, указанными в общем плане землепользования. Контроль земель под строительство представляет собой контроль общего объема земли под застройку; размер городских земель под застройку, соответствующих стандартам, установленным государством. Контроль допускает в полной мере использовать существующие земли под застройку и не занимать сельскохозяйственные земли; строгое управление разрешения строительства на сельскохозяйственных землях.

Установлено, что запрещена застройка земель, не соответствующих общему плану землепользования, а также застройка, повлекшая разрушение естественной экологической среды. Контроль регулирует поощрение научного освоения и использования неиспользуемых земель; поощрение использования заброшенных каналов, автомагистралей, разбросанных водоемов и солончаков.

Список литературы

1. Тимурзиев, А.М. Правовое регулирование отношений по использованию земель в Китае / А.М. Тимурзиев // NovaInfo, 2014. — № 26. [электронный ресурс].— URL: <https://novainfo.ru/article/2528> (дата обращения: 10.05.2023).
2. Бельмач, Н. В. Особенности использования земельных ресурсов в границах округа Сунью провинции Хэйлунцзян КНР / Н. В. Бельмач, Ц. Чжан, Х. Ван // Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 26 июня 2020 года. – Чебоксары: Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования "Экспертно-методический центр", 2020. – С. 332-337. – EDN BRVRSO.
3. Кузьмич, Н. П. Использование и охрана земельных ресурсов в Китае в свете развития урбанизации / Н. П. Кузьмич // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2022. – № 2(136). – С. 76-81. – DOI 10.26726/1812-7096-2022-2-76-81. – EDN OSGNVL.

**ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЧЕРТЕ НАСЕЛЕННОГО
ПУНКТА**

*Бельмач Наталья Викторовна, канд. с.-х. наук, доцент
belmachnatalya@mail.ru*

Самвелян Артур Арменович, магистрант 2 курса

Дальневосточный государственный аграрный университет, Благовещенск, Россия

Аннотация: в статье рассмотрено обоснование схемы планировочной организации земельного участка. На примере строительства объекта здравоохранения изучены особенности планировочной организации территории лечебного учреждения. Указаны основные, требования, предъявляемые при выборе земельного участка под строительство объекта здравоохранения.

Ключевые слова: земельный участок, объект здравоохранения, строительство, планировочная организация, градостроительные регламенты.

**JUSTIFICATION OF THE PLANNING ORGANIZATION OF THE LAND PLOT DURING
THE CONSTRUCTION OF A HEALTH FACILITY WITHIN THE SETTLEMENT**

*Belmach Natalia Viktorovna, Associate Professor of Gis Department, Candidate of Agricultural
Sciences, belmachnatalya@mail.ru*

Samvelyan Artur Armenovich, 2nd year Master's student

Far Eastern GAU, Blagoveshchensk, Russia

Abstract: the article considers the justification of the scheme of the planning organization of the land plot. On the example of the construction of a healthcare facility, the features of the planning organization of the territory of a medical institution are studied. The main requirements for choosing a land plot for the construction of a healthcare facility are indicated.

Keywords: land plot, healthcare facility, construction, planning organization, urban planning regulations.

Планировочная организация территории являясь связующим звеном, где пересекаются и координируются интересы различных отраслей производства, градостроительства, рекреации и здравоохранения. При строительстве любого объекта в черте населенного пункта следует обосновать выбор земельного участка. При строительстве объекта здравоохранения обоснование планировочной организации земельного участка осуществляется в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка [1].

Объектом в исследованиях является земельный участок, отводимый под строительство районной поликлиники в с.Поярково Михайловского района Амурской области.

В соответствии с градостроительной документацией лечебные учреждения могут располагаться в жилой, зеленой или пригородной зонах. При выборе участка следует учитывать окружающую санитарную ситуацию и преобладающее направление ветра, поэтому схема планировочной организации земельного участка выполнена на основании технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий и инженерно-экологических изысканий [1].

Проектом предусматривается строительство двухэтажного здания быстровозводимой поликлиники на 240 посещений в смену и гаража на 9 автомобилей.

Назначение поликлиники: оказание первой медицинской помощи, прием, осмотр, установление диагноза больным врачами–специалистами, лечение заболеваний, проведение физиопроцедур, прививок, массаж, УЗИ и т.д.

Здания поликлиники и гаража размещены на земельном участке с кадастровым № 28:18:010128:198. При размещении зданий соблюдены необходимые минимальные отступы от границ участка (в соответствии с градостроительным планом), пожарные, санитарные и технологические разрывы. Минимальные отступы от стен зданий до границ участка составляют 1,0 метр.

Участок должен располагаться с наветренной стороны (с учетом розы ветров) от производственных предприятий и других источников загрязнения воздуха.

Наиболее удобным для размещения больничного комплекса является участок прямоугольной формы с соотношением сторон 1:2 или 2:3. Длинная ось больничного здания должна быть расположена в направлении с востока на запад, что позволяет обеспечить наиболее благоприятную южную ориентацию палат для больных. В соответствии с проектной документацией, здание поликлиники меридиональной ориентации, вытянуто с севера на юг, что обусловлено конфигурацией участка. Здание в плане имеет Т-образную форму, размеры в осях 67,3 x 28,5 м. Пожарные разрывы от здания до близлежащих строений соответствуют требованиям п.4.3. табл.1 СП 4-13330.2013, минимальный разрыв составляет 11,7м. Входы в поликлинику для посетителей расположены с западной стороны здания, в центральной и юго-западной части, оборудованы пандусами для МГН и родителей с колясками. Входы имеют непосредственную связь с пешеходными тротуарами и проездами.

Гараж расположен с северной стороны участка. Здание в плане имеет форму прямоугольной трапеции. Размеры в осях 23,8 x 14,4 м. Въезды в гараж предусмотрены с южной стороны. Перед въездами в гараж предусмотрена разворотная площадка для автотранспорта, связанная с основным проездом. Расстояние от гаража до поликлиники соответствует требованиям п.4.3. табл.1 СП 4-13330.2013, минимальный разрыв составляет 13,9 м. В целях соблюдения пожарных разрывов предусмотрен демонтаж некапитальных строений на прилегающих приусадебных участках (хозпостройки, сараи, и т.п.), по согласованию с владельцами.

Одним из основных принципов построения сети ЛПУ является приближение медицинской помощи к обслуживаемому населению. В с. Поярково, являющимся районным центром имеется районная больница и поликлиника. Больница, размещенная в отдаленной части села, поликлиника же расположена в центральной части с.Поярково. При этом целесообразно отводить для больницы самостоятельный квартал на тихих улицах вблизи зеленых массивов, так, проезд к проектируемым поликлинике и гаражу предусмотрен с ул. Амурской, по существующему проезду на территории земельного участка с кадастровым № 28:18:010128:78, по согласованию с собственником участка. Данный участок является территорией существующей поликлиники, проходимость небольшая, имеется зеленая зона, что соответствует всем требованиям при планировании организации территории объекта здравоохранения.

Ширина пожарного проезда (6,0м) и расстояние от края проезда до наружных стен здания (7,1 м) соответствуют требованиям пп.8.6; 8.8 СП 4.13130.2013.

Расстояние от края пожарного проезда до здания существующей поликлиники (5,6 м) также соответствует нормам. Проезд заканчивается разворотной площадкой для пожарной техники размерами 15,0x15,0 м.

Пожарные резервуары размещены на земельном участке с кадастровым № 28:18:010128:81, на основании выданного администрацией с. Поярково разрешения.

Пешеходные тротуары предусмотрены к основным входам в поликлинику, а также к существующему зданию поликлиники. Пешеходные тротуары проходят с восточной стороны основного проезда, в местах наибольшего пешеходного потока. В местах пересечения пешеходных маршрутов с основным проездом устроены пандусы для МГН и родителей с колясками. Ширина пешеходных путей принята не менее 2,0 метра, в соответствии с СП 59.13330.2016 п. 5.1.7 [3].

Согласно заданию на проектирование для поликлиники предусмотрено 8 парковок. Парковки для автомашин персонала поликлиники расположены на территории поликлиники.

Парковки посетителей вынесены за ограждение поликлиники, размещены вдоль ул. Амурская.

Анализируя проектную документацию строительства районной поликлиники в с.Полярково можно отметить соответствие всех требований при планировочной организации земельного участка при строительстве объекта здравоохранения в черте населенного пункта.

Список литературы

1. Схема территориального планирования Амурской области / Федеральная государственная информационная система территориального планирования [электронный ресурс]. – URL: <https://fgistp.economy.gov.ru> (дата обращения - 10.05.23);
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 года №190-ФЗ (ред. от 30.12.2021) /КонсультантПлюс [электронный ресурс]. – URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040 /(дата обращения: 02.05.2023);
3. Проектная документация «Строительства быстровозводимой поликлиники на 240 посещений в смену с. Полярково Михайловского района Амурской области» / ООО «Базис»; г. Благовещенск, 2021г

УДК 332.7

АНАЛИЗ РЫНКА КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

*Иванова Ольга Игоревна, канд. геогр. наук, доцент
ivolga49@yandex.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье проведен анализ динамики средних цен, арендных ставок на коммерческую недвижимость, распределение совокупного предложения по продаже недвижимости в зависимости от района г. Красноярск. Сформирована база данных рынка аренды, средней рыночной стоимости по типам коммерческой недвижимости за период с 2018 по 2022 гг. по районам г. Красноярск.

Ключевые слова: коммерческая недвижимость, средняя цена, арендная ставка, офисные помещения, производственно – складские помещения, торговые помещения

ANALYSIS OF THE COMMERCIAL REAL ESTATE MARKET THE CITY OF KRASNOYARSK

*Ivanova Olga Igorevna, cand. of geogr. sciences, associate professor
ivolga49@yandex.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Annotation: The article analyzes the dynamics of average prices, rental rates for commercial real estate, the distribution of the total offer for the sale of real estate depending on the district of Krasnoyarsk. A database of the rental market, the average market value by types of commercial real estate for the period from 2018 to 2022 by districts of Krasnoyarsk has been formed.

Keywords: commercial real estate, average price, rental rate, office premises, industrial and warehouse premises, retail premises

Существуют различные факторы, которые оказывают определенное влияние на процесс оценивания стоимости недвижимого имущества. Одним из главных факторов является — себестоимость объекта (объектов) недвижимости [1,3,4]. Помимо себестоимости объекта недвижимости, существуют другие факторы, влияющие на оценку стоимости недвижимости и не зависящие от расходов, которые необходимы для осуществления строительства[2,6,7]: имеющаяся ситуация на рынке недвижимости; сезонность; месторасположение; инфраструктура; степень износа; материал; экологическая обстановка[5] и прочее.

Рассмотрим динамику средних цен и арендных ставок в г. Красноярске за период с 2018 по 2022 (см. рис. 1, 2). В таблице 1 представлены показатели средней рыночной стоимости одного квадратного метра различных типов коммерческой недвижимости в зависимости от местоположения в районах г. Красноярска.

Минимальная стоимость 1 кв./м. в сегменте офисной недвижимости была зафиксирована в Октябрьском районе и составила 14 468 рублей, максимальная стоимость - в Советском районе и составила 211 909 рублей. Минимальная стоимость 1 кв./м.в сегменте торговой недвижимости была зафиксирована в Железнодорожном районе и составила 10 000 рублей, максимальная стоимость была обнаружена в Центральном районе и составила 280 374 рубля. Самый дорогостоящий объект, выставленный на продажу по всем районам города, принадлежит группе объектов торгового назначения: его стоимость за 1 кв. м составила 280 374 руб.

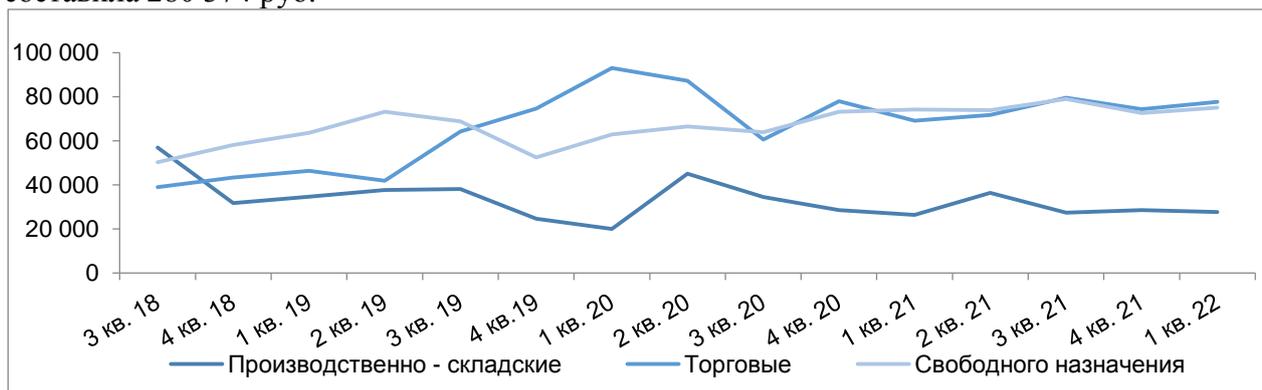


Рисунок 1—Динамика средних удельных цен объектов, предложенных к продаже на вторичном рынке коммерческой недвижимости г. Красноярска

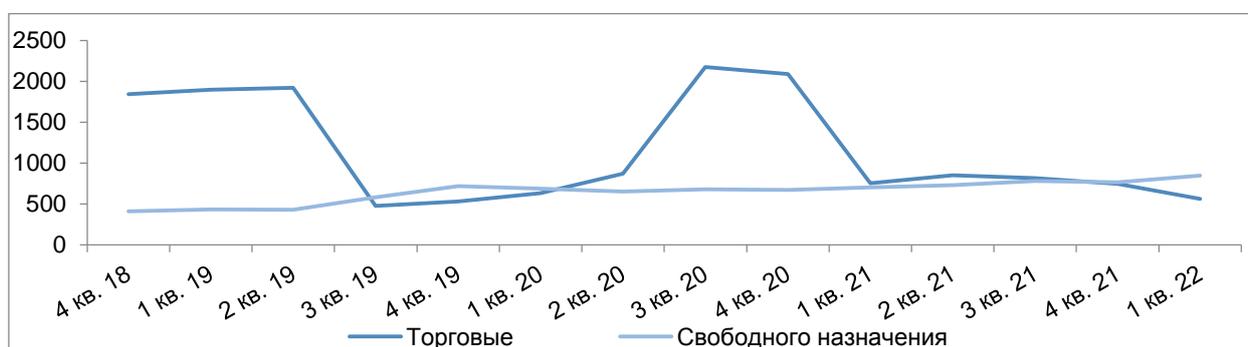


Рисунок 2— Динамика средних арендных ставок объектов на вторичном рынке коммерческой недвижимости г. Красноярска

Таблица 1 –Показатели средней рыночной стоимости 1 кв./м. в зависимости от районов города по состоянию на 1 июня 2022 г.

Район города	Офисная недвижимость, руб.			Торговая недвижимость, руб.		
	мин.	сред.	макс.	мин.	сред.	макс.
Центральный	29 508	85 868	168 203	19 737	121 482	280 374
Свердловский	31 361	79 081	148 601	28 906	75 720	203 000
Октябрьский	14 468	60 807	140 000	15 000	74 341	132 225
Железнодорожный	47 826	91 197	177 778	10 000	73 148	225 000
Кировский	-	-	-	14 986	46 786	101 818
Ленинский	18 365	56 472	102 727	24 375	57 877	102 727
Советский	39 159	101 261	211 909	15 509	81 602	185 714

Анализируя среднюю стоимость по типам недвижимости, можно сделать вывод, что самой дорогой в городе недвижимостью является офисная, средняя цена за 1 м² составляет 89

408 рублей. Средняя цена за 1 кв. м. помещений свободного назначения и торговых объектов практически идентична и составляет 79 939 руб. и 78 512 руб. соответственно.

Традиционно производственно-складские объекты продаются по самой низкой цене - 25 866 руб. за квадратный метр (см. рис. 3).



Рисунок 3 – Средние, минимальные и максимальные стоимости 1 м² объектов коммерческой недвижимости

На рис. 4 приведен состав базы данных по вторичному рынку продажи коммерческой недвижимости.

В 1 квартале 2022 г. выборка для анализа вторичного рынка коммерческой недвижимости г. Красноярска состояла из 1995 объектов общей площадью 572,6 тыс. кв. м. Проанализировав объем предложений к продаже коммерческих объектов по районам города (см.рис 5), выявлено, что лидером является Советский район, на него приходится (37%) от общего количества предложений недвижимости.

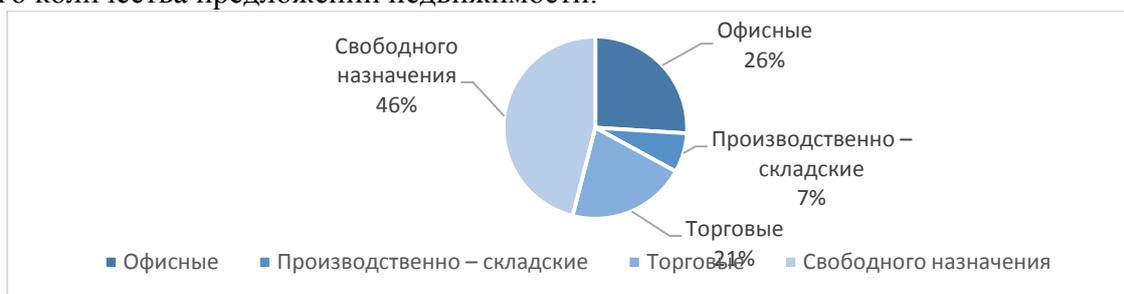


Рисунок 4 – Структура объектов, предложенных к продаже на вторичном рынке коммерческой недвижимости г. Красноярска

Это связано это с тем, что Советский район – самый большой район Красноярска. Далее идет Железнодорожный район (17%), на Центральный и Октябрьский район приходится (15% и 14%) от общего количества предлагаемых к продаже объектов, (8%), доли занимает Свердловский район. Кировский и Ленинский районы представлены наименьшим объемом предложений (5 и 4%) соответственно.



Рисунок 5 – Распределение совокупного предложения по продаже объектов коммерческой недвижимости г. Красноярска в зависимости от района города

Исходя из анализа базы данных объектов, предложенных к аренде на вторичном рынке коммерческой недвижимости г. Красноярска в 1 квартале 2022 г. на рынке аренды коммерческой недвижимости г. Красноярска выборка состояла из 1 931 объекта общей площадью 290,7 тыс. кв. м., на общую сумму 145,8 млн. руб. В таблице 2 представлена

динамика доли от общего числа объектов, предложенных к аренде на вторичном рынке коммерческой недвижимости г. Красноярска, отражающая долю офисных, производственно-складских и торговых объектов коммерческой недвижимости в периоде с 2018 по 2021 гг.

За весь рассматриваемый период наиболее востребованы офисные помещения - 50%, наименее производственно – складские 15%. Предложения по аренде на вторичном рынке коммерческой недвижимости торговых помещений достаточно стабильны за весь рассматриваемый период.

Таблица 2 – Динамика доли от общего числа объектов, предложенных к аренде на вторичном рынке коммерческой недвижимости г. Красноярска

Период/Тип объекта	Офисные	Производственно - складские	Торговые
4 квартал 2018 г.	41%	19%	40%
4 квартал 2019 г.	42%	20%	38%
4 квартал 2020 г.	47%	17%	36%
3 квартал 2021 г.	50%	15%	35%
4 квартал 2021 г.	49%	16%	35%

Анализируя динамику за пять лет средней площади объектов, предложенных к аренде на вторичном рынке коммерческой недвижимости г. Красноярска, кв. м. в четвертом квартале 2021 года по всем видам коммерческой недвижимости востребованы для аренды средние по размерам помещения, тогда как в четвертом квартале 2018 пользовались спросом помещения больше по площади. В таблице 3 представлено распределение и средние ставки объектов, предложенных к аренде на вторичном рынке коммерческой недвижимости г. Красноярска в зависимости от района, за 4 квартал 2021 г.

Лидером по средней ставке объектов, предложенных к аренде на вторичном рынке коммерческой недвижимости по офисным и производственно-складским помещениям является Советский район, по торговым несколько районов Железнодорожный, Кировский, Советский, Центральный, Свердловский районы г. Красноярска.

Таблица 3– Распределение и средние ставки объектов, предложенных к аренде на вторичном рынке коммерческой недвижимости г. Красноярска в зависимости от района, 4 квартал 2021 г.

Показатель / Район	Железнодорожный	Кировский	Ленинский	Октябрьский	Свердловский	Советский	Центральный	Пригород
Офисные								
Число объектов, шт.	115	35	69	106	87	338	195	7
Доля от общего числа объектов	12%	4%	7%	11%	9%	36%	20%	1%
Средняя ставка, руб./кв.м.	636	486	374	543	597	672	632	434
Доля от минимальной ставки*	170%	130%	100%	145%	160%	180%	169%	-
Производственно-складские								
Число объектов, шт.	16	17	40	43	48	78	62	4
Доля от общего числа объектов	5%	6%	13%	14%	16%	25%	20%	1%
Средняя ставка, руб./кв.м.	209	141	175	235	229	262	260	89

Показатель / Район	Железнодорожный	Кировский	Ленинский	Октябрьский	Свердловский	Советский	Центральный	Пригород
Доля от минимальной ставки*	148%	100%	124%	167%	162%	185%	184%	-
Торговые								
Число объектов, шт.	79	59	38	76	86	214	111	1
Доля от общего числа объектов	12%	9%	6%	11%	13%	32%	17%	0%
Средняя ставка, руб./кв.м.	761	761	653	664	766	718	730	-
Доля от минимальной ставки	117%	117%	100%	102%	117%	110%	112%	-

Вывод: Исходя из проведенного анализа данных по типам коммерческой недвижимости в г. Красноярске за период с 2018-2022 г самой дорогой является офисная коммерческая недвижимость, средняя цена за 1 м² составляет 89 408 рублей, средняя цена за 1 кв. м. помещений свободного назначения и торговых объектов практически идентична и составляет 79 939 руб. и 78 512 руб. соответственно, производственно-складские объекты продаются по самой низкой цене 25 866 руб. за квадратный метр; по объему предложений к продаже, коммерческих объектов по районам города, лидером является Советский район, на него приходится (37%) от общего количества предложений недвижимости, Кировский и Ленинский районы представлены наименьшим объемом предложений (5 и 4%) соответственно; За весь рассматриваемый период с 2018-2022 г наиболее востребованы офисные помещения - 50%, наименее производственно - складские 15%, предложения по аренде коммерческой недвижимости торговых помещений достаточно стабильны за весь рассматриваемый период составляют в среднем 36%. Лидером предложенных по аренде офисных и производственно-складских помещений является Советский район города, торговых помещений Железнодорожный, Кировский, Советский и Центральный районы г. Красноярска. Анализ динамики средней площади объектов, предложенных к аренде на вторичном рынке коммерческой недвижимости г. Красноярска, показал, что в четвертом квартале 2021 года по всем видам коммерческой недвижимости востребованы для аренды средние по размерам помещения, тогда как в четвертом квартале 2018 пользовались спросом помещения больше по площади.

Список литературы

1. Буга А.В., Хохлова В.В., Полякова Е.В. Формирование стоимости коммерческой недвижимости и ее оценка // Экономика и управление народным хозяйством (Санкт-Петербург). 2019. № 5 (7). С. 65-74.
2. Голикова Ю.А., Естюкова О.Д. Оценка недвижимости и анализ рынка объектов производственно-складского назначения в г. Санкт-Петербург // Вестник современных исследований. 2018. № 7.2 (22). С. 68-70.
3. Горбачев С.А., Агеева М.В. Формирование перечня ценообразующих факторов // Проблемы науки. 2016. № 12 (13). С. 39-40.
4. Дубровский А.В., Попп Е.А. Особенности формирования рыночной стоимости жилой недвижимости в городах разных классификационных групп // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2018. Т. 2. № 3. С. 113-117.

5. Иванова О.И. Анализ экологического состояния города Красноярска и оценка его воздействия на рынок недвижимости/О.И. Иванова, С.В. Евтушенко // InternationalAgriculturalJournal. –2021. –№2. – С. 46-57

6. Каминский А. В. Анализ практики оценки недвижимости / А.В. Каминский, Ю.И. Страхов, Е.М. Трейгер. - М.: РИО МАОК, 2018. - 238 с.

7. Ковалева, Ю. П. Проблемы и перспективы развития жилищного строительства в г. Красноярске Красноярского края / Ю. П. Ковалева // Социально-экономические системы в условиях глобальных трансформаций: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Нальчик, 27–28 мая 2021 года. – Нальчик: ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2021. – С. 269-273. – EDN QUIGUE

УДК 349.41

ЦЕЛЬ, НАЗНАЧЕНИЕ И ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Каюков Андрей Николаевич

kaiukoff-67@yandex.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: Земельный участок - это часть земной поверхности, имеющая четко определенные границы, местоположение, площадь, правовой статус, и другие характеристики, которые отражены в ЕГРН и документах государственной регистрации прав на землю. Рассматривается цель выделения земельных участков для нужд населения, функции земельных участков и задачи формирования земельных участков.

Ключевые слова: земельный участок, образование, формирование, планирование, землепользование.

PURPOSE, PURPOSE AND OBJECTIVES OF THE FORMATION OF LAND PLOTS

Kayukov Andrey Nikolaevich

kaiukoff-67@yandex.ru

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: A land plot is a part of the earth's surface that has clearly defined boundaries, location, area, legal status, and other characteristics that are reflected in the EGRN and documents of state registration of land rights. The purpose of allocating land plots for the needs of the population, the functions of land plots and the tasks of forming land plots are considered.

Keywords: land plot, education, formation, planning, land use.

Одной из важнейших стратегических задач государственной политики по созданию условий для устойчивого развития экономики Российской Федерации является эффективное использование земли и иного недвижимого имущества для удовлетворения потребностей общества и граждан [1].

Земельные участки, являющиеся объектами собственности и иных прав на землю, согласно ст. 6 Земельного кодекса РФ - недвижимая вещь, входящая в состав земной поверхности и имеющая признак, позволяющий определить ее как отдельно определенную вещь [2].

Земельный участок - это часть земной поверхности, имеющая четко определенные границы, местоположение, площадь, правовой статус, и другие характеристики, которые отражены в ЕГРН и документах государственной регистрации прав на землю [3]. Границы земельного участка четко фиксируются на планах и выносятся в натуру. Правовой статус земельного участка содержит целевое назначение, его разрешенное использование и форму законного владения [4].

Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации ст. 130 - Земельный участок является одним из видов объектов недвижимости [5].

Образование является одной из ключевых процедур, выполняемых с земельными участками. Об экономическом развитии страны можно судить по качеству проведения процедуры образования, что является одним из её критериев [6].

Целью определения использования земельных участков является обеспечение государственного регулирования и контроля за надлежащим функционированием и охраной территории. Целевое назначение земельного участка предполагает определение вида надела, функций, которые он выполняет в экономическом плане. Земельный кодекс Российской Федерации предусматривает классификацию земельных участков по их целевому назначению [3].

Согласно Земельному кодексу земельный фонд страны подразделяется на семь категорий, со своим правовыми основами [3].

Поскольку земля может находиться в собственности не только граждан, юридических лиц, но и муниципальных образований или государства, земельные участки, находящиеся в собственности муниципальных образований или государства представляются в соответствии с Земельным, Гражданским и Градостроительным кодексами Российской Федерации. Эти нормативные акты регулируют правовые новации в сфере земельных отношений, особенно в части использования земельных участков [7,8].

Земли, предназначенные для сельскохозяйственного использования, служат целям обеспечения эффективного функционирования аграрной отрасли в стране [9]. В свою очередь, они имеют свою классификацию. Вследствие чего существуют угодья, участки занятые внутрихозяйственными дорогами и коммуникациями, древесными и кустарниковыми насаждениями, предназначенными для защиты наделов от влияния негативных техногенных, природных и антропогенных явлений, строениями, зданиями, сооружениями, используемые как в производственных целях, так и для первичной переработки и хранения продукции.

Целью выделения земельных участков для нужд населения является, прежде всего, обеспечение производства соответствующих товаров. Также участок может выполнять вспомогательные функции. В частности, его можно использовать для транспортировки продукции, энергоснабжения, размещения конструкций и зданий, непосредственно используемых в производстве товаров и т.д.

Замкнутые водоемы включаются в состав сельскохозяйственных угодий, если они расположены в пределах данной местности. Замкнутые водоемы, пруды искусственного или естественного происхождения имеют особое значение, в основном в производстве продукции. Благодаря этому они часто выступают в качестве источников воды при орошении угодий. Кроме того, они могут составлять основу рыболовства. В самом общем смысле закрытые водоемы используются для поддержания экологического баланса.

Земли промышленного назначения представляются для обеспечения организационной деятельности или эксплуатации объектов производственной, энергетической, транспортной, коммуникационной и радиовещательной отраслей. Также они предназначены для размещения объектов оборонной промышленности и выполнения других специальных задач. В свою очередь, это позволяет выделить эти территории среди других. Отнесение участков к данной категории зависит, в том числе, от полного соответствия прав на эти земельные участки в соответствии положениям Земельного кодекса Российской Федерации, федеральных законов и региональных нормативных актов. Это указывает на появление законных возможностей для ведения бизнеса с этими территориями.

Санитарно-защитные зоны - это территории с особыми условиями использования. В соответствии с Земельным кодексом территории производственных объектов в целях общественной безопасности могут быть отнесены к санитарно-защищенным зонам. Эти территории представляют собой полосы, отведенные для снижения и ликвидации загрязнения, то есть воздействия вредных производственных факторов на здоровье человека.

Все перечисленные типы земельных участков относятся к землям Российской Федерации. Использование земельного участка зависит от земли, на которой он расположен. Кроме того, в зависимости от законодательства может меняться назначение земельного участка, т.е. земельный участок может быть переведен из одного вида в другой.

Формирование земельных участков как основных объектов капитального строительства предполагает проведение мероприятий по описанию и персонализации объектов недвижимости (земельных участков, зданий, сооружений, жилых или нежилых помещений), чтобы они обладали характеристиками, четко отличающими их от других объектов недвижимого имущества [6].

Территориальное землеустройство - это процесс образования новых земель и их упорядочения на местности с целью установления границ земельных участков. Важнейшими задачами территориального землеустройства являются: управление земельными ресурсами, определение кадастровой стоимости земли и регистрация прав на землю, процессуальное обеспечение рассмотрения земельных споров [3].

Если говорить о целях и задачах формирования земельных участков, следует отметить то, что эти концептуальные положения в основном касаются вопросов рационального использования земель и организации их охраны, в целях создания благоприятных экологических и территориально-экономических критериев целесообразности для обеспечения существования объектов землеустройства.

В тоже время процесс формирования земельных участков представляет собой формообразующий механизм, определяющий границы участка на местности, согласно установленным нормативным ограничениям, для принятия решения о его предоставлении.

Независимо от структуры системы землеустройства, основной целью формирования земельных участков является создание и обеспечение функционирования свободного рынка купли-продажи земли и имущества. В современном государстве система формирования земельных участков является основой инфраструктуры, обеспечивающей четыре основные функции:

1. Защита права на землю при использовании документов, подтверждающих право собственности, закладной на землю, сервитутов.

2. Оценка земли и ее налогообложение.

3. Планирование.

4. Землепользование.

Задачами формирования земельных участков являются:

- создание полной базы объектов земельных ресурсов, для целей налогообложения и увеличения налоговых поступлений в местные бюджеты;

- развивать социально сознательных землепользователей, или так называемых «эффективных» землевладельцев;

- реализация мероприятий по разграничению земельных ресурсов по уровням собственности, обеспечивающим соблюдение интересов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;

- установление объективно действующего механизма владения, пользования и распоряжения земельными ресурсами и рационального разграничения полномочий;

- упростить государственный контроль за использованием и охраной земель на федеральном так на региональном уровне;

- формирование и развитие в регионах простого и сложного земельно-ипотечного рынка земли, с целью наиболее рационального перераспределения земли от одного правообладателя к другому и капитальных вложений в проекты, залогом которых будут служить земельно-ипотечные ценные бумаги [5].

Основная цель формирования земельных участков заключается в учете характеристик земель, что является основополагающим принципом земельного законодательства. Согласно этому принципу, регулирование отношений по использованию и охране земель осуществляется на основе понимания земельного участка как природного

объекта и природного ресурса, а также как недвижимого имущества. Для определения характеристик земельных участков, таких как площадь, границы, обременения, экономические показатели проводятся землеустроительные работы, которые включают в себя формирование и учет этих характеристик.

Список литературы

1. Алексеева, Е.А. Программы для проектирования и планировки земельных участков /Е.А. Алексеева, Н.Н. Сорокина// Студенческая наука - взгляд в будущее: материалы XVIII Всероссийской студенческой научной конференции, Красноярск, 15-17 марта 2023 года. Том Часть 4. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. - С. 6-8. - EDN APICPI.

2. Каюков, А.Н. Земельный участок как объект недвижимости /А.Н. Каюков// Научно-практические аспекты развития АПК: материалы национальной научной конференции, Красноярск, 12 ноября 2020 года. Том Часть 1. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. - С. 50-55. - EDN VPSWZT.

3. Земельный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 25.10.2001 года №136-ФЗ (с изм. на 03.04.2023 г.) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Техэксперт». [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/744100004> (дата обращения: 29.04.2023).

4. Каюков, А.Н. Земельные участки на рынке земли и обороте недвижимости /А.Н. Каюков// Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования: материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 ноября 2022 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. - С. 118-121. - EDN THFSOP.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) (статьи 1-453). Федеральный закон от 30 ноября 1994 года №51-ФЗ (с изм. на 14.04.2023 г., ред., действ. с 28.04.2023 г.) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Техэксперт». [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/9027690> (дата обращения: 29.04.2023).

6. Мамонтова, С.А. Образование земельного участка под многоквартирным домом /С.А. Мамонтова, А.Д. Мугако// Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования: материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 ноября 2022 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. - С. 152-156. - EDN CZLPMA.

7. Сорокина, Н.Н. Порядок перераспределения земельных участков, находящихся в муниципальной собственности /Н.Н. Сорокина// Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 19-21 апреля 2022 года. Том Часть 2. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. - С. 48-50. - EDN NQOKWV.

8. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 29.12.2004 г. №190-ФЗ (с изм. на 28.04.2023 г.) // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт». [Электронный ресурс]. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/901919338> (дата обращения: 29.04.2023).

9. Каюков, А.Н. Основные принципы охраны земель сельскохозяйственного назначения /А.Н. Каюков// Инновационные технологии в АПК: теория и практика: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курган, 11 марта 2021 года. - Курган: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2021. - С. 293-297. - EDN DOUYJZ.

**ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ - ПОНЯТИЕ,
СОДЕРЖАНИЕ**

**Каюков Андрей Николаевич, старший преподаватель
kaiukoff-67@yandex.ru**

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: Единый государственный реестр недвижимости - это достоверные сведения обо всех объектах недвижимости, которые поставлены были на государственный кадастровый учет, от садового дома до протяженного сооружения линии электропередач, это государственный информационный ресурс, содержащий сведения об объектах недвижимости на территории Российской Федерации. Выпиской из Единого государственного реестра недвижимости (далее - ЕГРН), подтверждается государственный кадастровый учет, возникновение или переход права. Данная статья дает понятие ЕГРН и рассматривается процесс документооборота при сделках с недвижимым имуществом.

Ключевые слова: Единый государственный реестр недвижимости, объект недвижимости, электронная выписка, кадастровый инженер, кадастровые работы, объект недвижимости.

UNIFIED STATE REGISTER OF REAL ESTATE - CONCEPT, CONTENT

**Kayukov Andrey Nikolaevich, senior lecturer
kaiukoff-67@yandex.ru**

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The unified state register of real estate is reliable information about all real estate objects that were put on state cadastral registration, from a garden house to an extended power line construction, it is a state information resource containing information about real estate objects on the territory of the Russian Federation. An extract from the Unified State Register of Real Estate (hereinafter - the EGRN) confirms the state cadastral registration, the emergence or transfer of the right. This article gives the concept of the EGRN and examines the workflow process in real estate transactions.

Keywords: Unified state register of real estate, real estate object, electronic extract, cadastral engineer, cadastral works, real estate object.

Земля была и будет главной экономической основой благосостояния нации, регионов и народов, при этом выступая одним из решающих факторов обеспечения расширенного воспроизводства. Рациональное и эффективное использование земельных ресурсов лежит в основе национальных и региональных стратегий развития [1,2,3].

Земля с точки зрения Земельного кодекса является уникальным объектом, она одновременно объект недвижимости, средство производства в сельском и лесном хозяйстве, пригодный объект и природный ресурс.

Развитие и использование земель для осуществления сложных, взаимосвязанных мероприятий, связанных с экономическими, физическими, экологическими, социальными и правовыми изменениями. Так, например, сложность освоения земель выражается в определенном количестве операций различного назначения (создание, оформление, определение границ и целевого назначения земельного участка, а также создание инженерной инфраструктуры) [4].

Государственная регистрация земель осуществляется по категориям и угольям в соответствии с действующим законодательством и практикой государственной регистрации земель [5].

Одним из факторов, обеспечивающих повышение эффективности управления земельными ресурсами, является качество и достоверность информации, содержащейся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН). Основной задачей работы кадастровых инженеров и регистрирующих органов является пополнение ЕГРН необходимой и достоверной информацией [6].

Единый государственный реестр недвижимости - относительно новая концепция, которая внедряется в сфере регистрации недвижимости с 1 января 2017 года. С этого момента вступил в силу новый Федеральный закон №218 «О государственной регистрации недвижимости» [7].

Причина кардинального изменения существующего процесса регистрации недвижимого имущества лежит на поверхности этого процесса. Тем не менее, те, кто пытались зарегистрировать свою собственность в прошлые годы, вероятно, столкнулись с рядом препятствий на своем пути. Основной из них - являлся в необходимости кадастрового учета и регистрации прав в двух разных реестрах [8].

Теперь два реестра, содержащие сведения о кадастровом учете и правах на недвижимость, объединены в один - Единый государственный реестр недвижимости [7].

Единый государственный реестр недвижимости - государственный информационный ресурс, содержащий сведения об объектах недвижимости на территории Российской Федерации. Государственная регистрация права в ЕГРН является свидетельством наличия зарегистрированных прав, а выписки из ЕГРН подтверждают кадастровый учет, возникновение и переход прав на объекты недвижимости [7].

Заказать электронные выписки из ЕГРН можно с помощью специального сервиса. Оформление срочной справки занимает около двух часов, но нужно отметить, что этот документ носит лишь информационный характер.

Если нужно предоставить выписку в государственные органы, то потребуется официальная бумага с наличием печати и подписи Росреестра или ЭП (при электронном формате). Данная справка стоит дороже, изготавливается дольше, однако является юридически значимой.

При необходимости предоставления выписки в государственный орган потребуется официальный документ (в электронном формате) с печатью и подписью Росреестра или электронной печати. Данная справка стоит дороже, и ее изготовление занимает больше времени, но она имеет юридическое значение.

Вся документация любого процесса делится на три документопотока:

1. Входящие документы.
2. Внутренние документы.
3. Исходящие документы.

1. Реестр объектов недвижимости (Кадастр недвижимости) включает два вида сведений об объектах:

Основные - из них являются характеристики объектов, индивидуализирующие их и определяющие, как обособленную вещь (этажность, вид и т.д.).

Дополнительные - характеристики объекта, которые могут быть изменены извне - например, адрес объекта недвижимости, кадастровая стоимость и т.п. [9].

2 Реестр прав недвижимости:

В настоящее время права на недвижимость и смежные с ними категории определены в законе следующими формулировками:

1. Права на объекты.
2. Ограничения прав на недвижимость.
3. Обременение прав на объекты.
4. Сведения о сделках с недвижимостью.
5. Дополнительные сведения, не влияющие на права.

В свою очередь информация о правах на недвижимое имущество также определяется законом №218-ФЗ.

К ним относятся:

- вид права на объект недвижимости, дата регистрации, номер;
- сведения о владельце;
- основания права;
- вид обременений и ограничений зарегистрированного права;
- основания обременений (ограничений);
- сведения о обладателе обременения;
- основная информация о сделках с объектом недвижимости [9].

Информация, содержащаяся в сведениях ЕГРН, передается в налоговую службу, и важна при передаче прав, таких как сделки купли-продажи. Для проверки, актуальности информации об объекте недвижимости, сведения заказывают с государственного реестра [10].

3 Реестр границ объектов

В раздел, содержащий сведения о границах территорий, предполагающих особые условия использования, включаются следующие сведения: об индивидуальных характеристиках территории (наименование, тип, адрес и т.п.), территориальные границы, сведения о государственном органе, ответственном за определение места нахождения территории с особыми условиями использования, сведения о действиях органов государственной власти, определяющих статус особых зон, сведения об ограничениях использования особых зон и территорий

4 Реестровые дела

Реестровые дела - входят в состав ЕГРН. В нем содержатся документы об объекте недвижимости, являющиеся основанием для сведений о нем в других разделах ЕГРН (кадастре недвижимости, реестре прав и т.д.). Все эти документы хранятся в электронном виде в органах Росреестра. Если соответствующие документы поступают в органы учета от заинтересованных лиц и органов государственной власти в бумажном формате, сотрудникам Росреестра необходимо переформатировать их в электронный вид.

5 Кадастровые карты

Эти карты составлены на картографической основе с отражением информации в ЕГРН:

- публичная кадастровая карта официальный электронный ресурс службы Росреестра, содержащий сведения о ЕГРН всего недвижимого имущества;
- дежурная кадастровая карта - кадастровая карта, которая предназначена исключительно для регистрирующих органов регистрации для ведения Единого государственного-реестра недвижимости.

Существуют разные формы выписок из ЕГРН:

- выписка об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости - самая востребованная;
- выписка о правах отдельного лица на имеющиеся у него объекты недвижимости;
- выписка о переходе прав на объект недвижимости;
- выписка о зарегистрированных договорах участия в долевом строительстве;
- выписка о кадастровой стоимости объекта недвижимости;
- выписка о правах отдельного лица на имевшиеся (имеющиеся) объекты недвижимости [11].

Кадастровая деятельность заключается в проведении работ, связанных с недвижимым имуществом, в соответствии с требованиями, установленными федеральным законом, в связи, с чем подготовка документов, содержащих сведения, необходимые для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества (далее - кадастровый учет), сведения о таком недвижимом имуществе (далее - кадастровые работы), а также услуги, оказываемые в случаях, предусмотренных федеральным законом [12]. Лица, указанные в статье 29 Федерального закона (далее - кадастровые инженеры), обладают особыми правами на осуществление кадастровой деятельности. Кадастровый

инженер - специалист, работающий в сфере межевания, кадастровых работ, связанных с недвижимостью [13].

Кадастровые работы - являются одним из решающих этапов в формировании сведений об основных объектах капитального строительства (зданиях, сооружениях, помещениях, машино-местах или объектах незавершенного строительства) [12].

Кадастровые работы могут включать в себя следующие виды деятельности:

- внутренний обмер объектов капитального строительства;
- схематическое описание строящихся зданий, сооружений или объектов незавершенного строительства;
- описание расположения помещений внутри здания или сооружения;
- подготовить отчетные материалы;
- технический план, межевой план и акт обследования.

Технический план является отчетным материалом кадастровых работ в отношении объекта капитального строительства.

Кадастровые работы проводятся в свою очередь в связи:

- с созданием объекта капитального строительства;
- с созданием объекта капитального строительства и образованием части;
- с образованием объекта капитального строительства в результате раздела или объединения;
- с образованием части (частей) объекта капитального строительства;
- с изменением сведений о характеристиках объекта капитального строительства, в том числе в связи с исправлением ошибок.

Результатами кадастровых работ являются:

- в отношении земельных участков это межевой план;
- в отношении объектов капитального строительства - технический план;
- комплексных кадастровых работ это карта-план;
- в отношении прекративших своё существование объектов недвижимости это акт обследования [12].

Технический план является необходимым документом для подачи заявления в орган кадастрового учета.

Кроме того, для предоставления в суд может быть подготовлен технический план.

Процесс снятия объектов недвижимости с кадастрового учета не менее важен, чем регистрация вновь созданных объектов.

Отсутствие актуализации сведений в Едином государственном реестре капитального строительства влечет за собой нежелательные последствия: налоги на здания, пришедшие в негодность или полностью разрушенные, невозможность продать земельный участок, на котором находился утраченный объект, или начать новое строительство.

Акт обследования является отчетным материалом кадастровых работ в отношении объекта капитального строительства в связи с его прекращением существования [14].

Акт обследования - это документ, в котором кадастровый инженер в результате осмотра места нахождения здания, сооружения, помещения, машино-места или объекта незавершенного строительства с учетом имеющихся сведений Единого государственного реестра недвижимости о таком объекте недвижимости, а также иных предусмотренных требованиями к подготовке акта обследования документов подтверждает прекращение существования здания, сооружения или объекта незавершенного строительства в связи с разрушением или уничтожением такого объекта недвижимости, либо прекращение существования помещения, машино-места в связи с разрушением или уничтожением здания или сооружения, в которых они были расположены, разрушением или уничтожением части здания или сооружения, в пределах которого такое помещение или такое машино-место было расположено [15].

Акт обследования оформляется в форме электронного документа и подтверждается усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера,

составившего такой акт. Акт обследования, если это предусмотрено договором, составляется также в виде документа на бумажном носителе, который заверяется подписью и печатью кадастрового инженера, составившего данный акт, для вручения заказчику по договору подряда.

Акт обследования является необходимым документом для подачи заявления о снятии с учета объекта недвижимости в органе кадастрового учета [15].

Исходя из изложенного, можно сделать вывод о том, что кадастровые работы необходимы для описания объекта недвижимости в качестве объекта права. Таким образом, путем проведения кадастровых работ объекты недвижимости создаются как объекты гражданских прав. Для выполнения кадастровых работ необходимы как технические, так и юридические компетенции, поэтому особенно важно привлекать к выполнению кадастровых работ специалистов обладающих высокой квалификацией компетенций.

С каждым годом ресурсы Росреестра совершенствуются, становясь доступнее для граждан страны. Информация, полученная из ЕГРН, содержит сведения, подтверждающие права собственника, и другие сведения, необходимые при совершении сделок с недвижимостью [11].

Список литературы

1. Колпакова, О.П. Земля как главное средство производства и ресурс сельского хозяйства /О.П. Колпакова, В.В. Когоякова// Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 16-18 апреля 2019 года / Красноярский государственный аграрный университет. Том Часть 2. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. - С. 19-22. - EDN DR11LO.

2. Колпакова, О.П. Формирование рационального землепользования /О.П. Колпакова, В.В. Когоякова// Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Екатеринбург, 02-03 апреля 2019 года / Ответственный редактор М.Е. Колчина. - Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2019. - С. 26-31. - EDN NT1JXR.

3. Сорокина, Н.Н. Преимущественные методы и механизмы эффективного управления земельными ресурсами /Н.Н. Сорокина// Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства : материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 28 мая 2020 года / ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. - С. 99-101. - EDN FGCEMF.

4. Сорокина, Н.Н. Разработка мероприятий при освоении земель под инженерные сооружения / Н.Н. Сорокина // Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования: материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 ноября 2022 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. - С. 69-71. - EDN RQOXCA.

5. Каюков, А.Н. Обобщенный алгоритм прав на земельные ресурсы /А.Н. Каюков// Парадигма устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях современных реалий: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию создания ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 24-26 мая 2022 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. - С. 34-36. - EDN UCJXXL.

6. Мамонтова, С.А. Роль комплексных кадастровых работ в информационном обеспечении ЕГРН /С.А. Мамонтова// Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК: материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 20 мая 2021 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. - С. 51-55. - EDN JSFRQG.

7. Официальный сайт Росреестра по Красноярскому краю [Электронный ресурс] // - URL: <http://www.to24.rosreestr.ru/> (дата обращения: 01.05.2023).
8. Тихонова, К.В. Предложения по оптимизации процедуры внесения сведений в ЕГРН с целью повышения эффективности муниципального земельного контроля /К.В. Тихонова, С.А. Жиренкин, А.А. Симонова// Экономика и экология территориальных образований. - 2018. - Т. 2, № 3. - С. 103-111. - DOI 10.23947/2413-1474-2018-2-3-103-111. - EDN XUURED.
9. Федеральный закон от 13.07.2015 г. №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (с изм. на 14.04.2023 г., ред. дейст. с 28.04.2023 г.) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Техэксперт». [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/420287404> (дата обращения: 08.05.2023).
10. Ковалева, Ю.П. Актуальные проблемы постановки на кадастровый учет объектов капитального строительства в Красноярском крае /Ю.П. Ковалева, М.А. Суховицина// Перспективы внедрения инновационных технологий в АПК : Сборник статей II Российской (Национальной) научно-практической конференции, Барнаул, 20 декабря 2019 года. - Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2019. - С. 117-118. - EDN FCAGXE.
11. Мартынова, Е.А. Получение сведений Единого государственного реестра недвижимости /Е.А. Мартынова, А.Н. Каюков// Проблемы современной аграрной науки: материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2020 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. - С. 67-71. - EDN QNUVWU.
12. Варламов А.А. Кадастровая деятельность: учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев. - 2-е изд., доп. - М.: Форум, Инфра-М, 2021. - 279 с.
13. Федеральный закон от 24.07.2007 г. №221-ФЗ «О кадастровой деятельности» (с изм. на 19.12.2022 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Техэксперт». [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/902053803> (дата обращения: 08.05.2023).
14. Федеральный закон от 17.06.2019 г. №150-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О кадастровой деятельности» и Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Техэксперт». [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/560310797> (дата обращения: 07.05.2023).
15. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 24.05.2021 г. № П/0217 «Об установлении формы и состава сведений акта обследования, а также требований к его подготовке» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Техэксперт». [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/608547405> (дата обращения: 08.05.2023).

***ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА)
В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ***

***Климова Анна Владимировна, канд. экон. наук, доцент
klimova_a_v@mail.ru***

***Чичимов Дмитрий Сергеевич, обучающийся 1 курса
14imperator88@mail.ru***

***Гончаров Станислав Александрович, обучающийся 4 курса
sta.goncharov@mail.ru***

***Нижегородский государственный агротехнологический университет,
Нижний Новгород, Россия***

Аннотация: в статье проанализированы результативность и эффективность осуществления контрольно-надзорных мероприятий на территории Нижегородской области, предложены основные направления совершенствования контрольно-надзорной деятельности.

Ключевые слова: государственный земельный надзор (контроль), категории риска, профилактика, результативность, эффективность.

***EFFICIENCY AND IMPROVEMENT STATE LAND CONTROL (SUPERVISION)
IN THE NIZHNY NOVGOROD REGION***

***Klimova Anna Vladimirovna, cand. of econ. sciences, associate professor
klimova_a_v@mail.ru***

***Chichimov Dmitry Sergeevich, 1st year student
14imperator88@mail.ru***

***Goncharov Stanislav Alexandrovich, 4th year student
sta.goncharov@mail.ru***

Abstract: the article shows the main directions of improving control and supervisory activities. The effectiveness and efficiency of the implementation of control and supervisory measures on the territory of the Nizhny Novgorod region are analyzed.

Keywords: state land supervision (control), risk categories, prevention, effectiveness, efficiency.

Статистические данные Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии РФ свидетельствуют о большом количестве нарушений земельного законодательства. Поэтому совершенствование системы государственного земельного надзора является сегодня одной из государственных задач в структуре управления земельными ресурсами. При этом необходимо учитывать, что в связи с принятием новых законов и подзаконных актов, внесением поправок в действующие, государственный земельный надзор претерпел значительные изменения.

Цель исследования: на основании анализа теоретических источников, нормативно-правовой базы, результатов осуществления государственного земельного надзора на территории Нижегородской области, выявить направления повышения его результативности и эффективности.

Статья 1 Федерального Закона от 31.07.2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» под государственным контролем (надзором) понимает деятельность контрольных (надзорных) органов, направленную на предупреждение, выявление и пресечение нарушений обязательных требований, которая осуществляется посредством проведения профилактики нарушений, оценки соблюдения гражданами и организациями установленных требований,

выявления нарушений, принятия предусмотренных законодательством мер по их пресечению, устранению последствий и восстановлению правового положения, существовавшего до возникновения таких нарушений.

Сегодня функции ГЗН осуществляются следующими государственными надзорными органами (рис. 1): [1]



Рисунок 1 – Структура и функции надзорных органов государственного земельного контроля (надзора)

Основные направления совершенствования государственного земельного надзора озвучены в Перечне поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию и представлены на рис. 2.



Рисунок 2 – Основные направления совершенствования контрольно-надзорной деятельности

Статьями 46-52 ФЗ № 248 к профилактическим мероприятиям отнесены: информирование, обобщение правоприменительной практики, стимулирование добросовестности, объявление предостережений, консультирование, самообследование, профилактический визит. [2]

При этом, например, законодательно не прописано, что относится к мерам стимулирования добросовестности. Можно предположить, что они могут выражаться в выдаче благодарности, сертификата и т. п. документа органом контроля (надзора). [3]

В настоящее время земельные участки, правообладателями и пользователями которых являются юридические лица / индивидуальные предприниматели и граждане относятся к одной из категорий риска (рис. 3): [4]

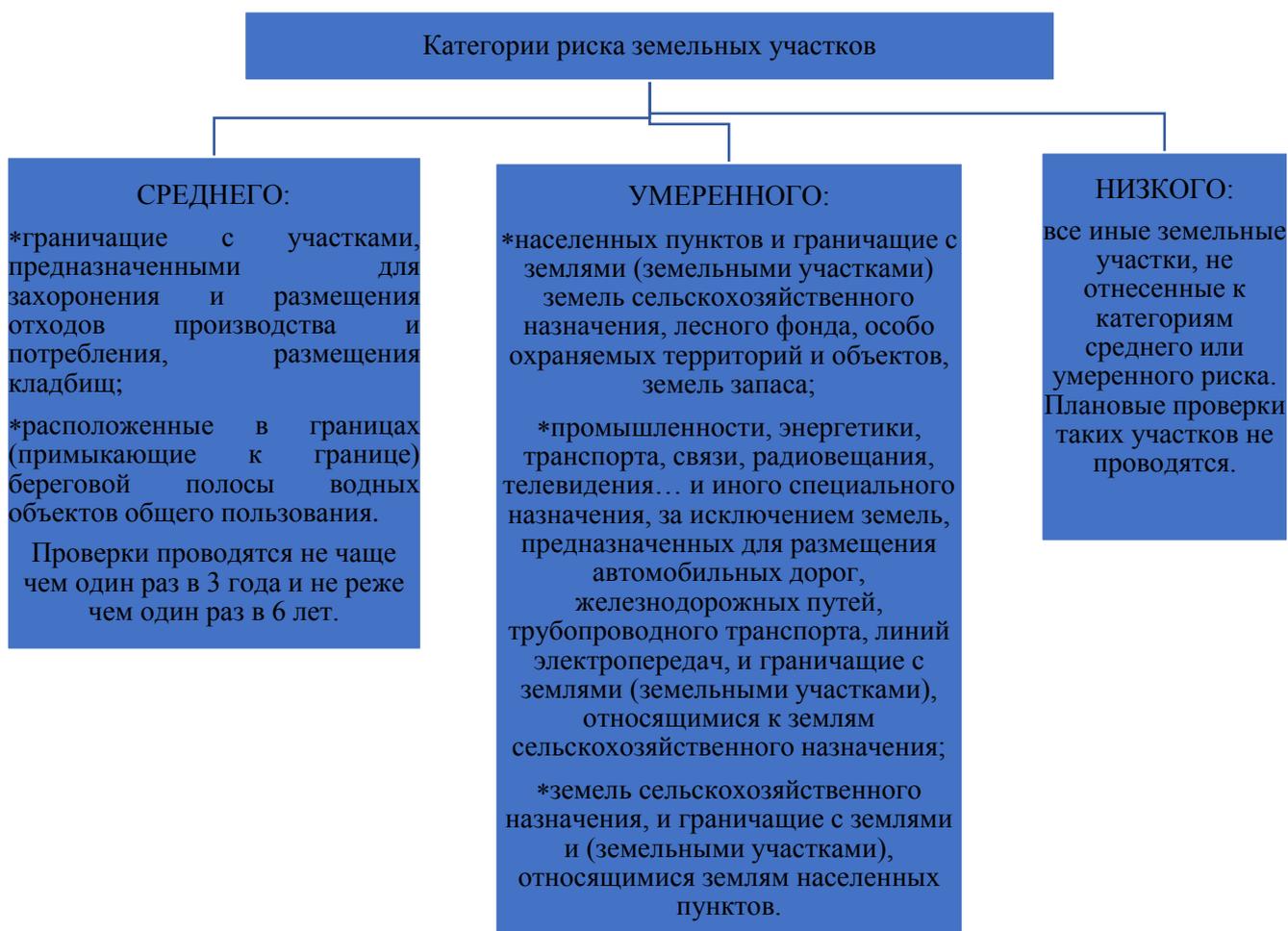


Рисунок 3 – Категории риска земельных участков

Деление земельных участков на три категории придерживаются в своей деятельности Росреестр и Россельхознадзор. Росприроднадзор дополняет данный перечень категориями чрезвычайно высокого, высокого и значительного риска, в связи с чем может возникнуть ситуация увеличения нагрузки на землепользователей, так как в отношении одного земельного участка в один год может быть проведено несколько проверок. [5]

Для каждого региона России характерны свои особенности ГЗН, что связано, в том числе со структурой земельного фонда. Так, на территории Нижегородской области преобладают земли лесного фонда (49% от общей площади) и земли с.-х. назначения (39%). В связи с этим одним из основных видов нарушений земельного законодательства является неиспользование с.-х. земель по назначению. Об этом свидетельствует и анализ динамики площади с.-х. угодий (в т.ч. пашни) региона за 10-летний период (рис. 4). Данные Росреестра по Нижегородской области показывают, что в период с 2010 по 2019 гг. площадь сельскохозяйственных земель сократилась на 81 тыс. га, [6] С 2019 г. по 2021 г. произошло сокращение еще на 13 тыс. га.

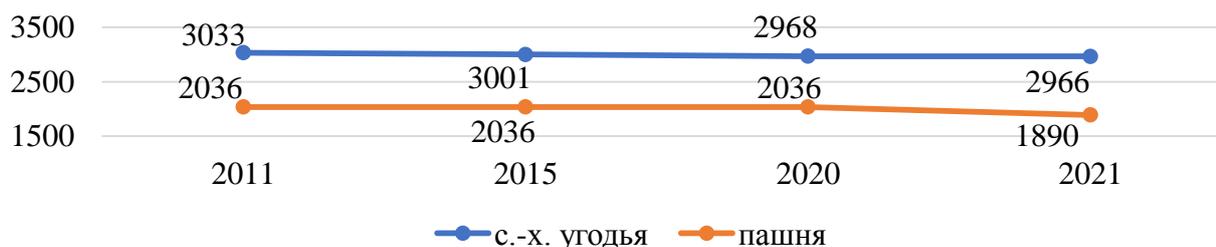


Рисунок 4 – Динамика площади с.-х. угодий и пашни Нижегородской области в период с 2011 по 2021 гг.

Анализ отчетных данных Управления Росреестра по Нижегородской области, по результатам ГЗН в 2019-2021 гг. позволяет сделать следующие выводы.

1. Общее количество проверок уменьшилось с 2,9 тыс. до 1,9 тыс. единиц. Основными причинами являются следующие: сокращение количества государственных земельных инспекторов, осуществляющих проверки; введенный с 10 марта 2022 года мораторий на проведение плановых проверок и ограничения на внеплановые проверки для поддержки российского бизнеса [7].

2. Общее количество выявленных нарушений также уменьшилось с 1,8 тыс. до 0,8 тыс. единиц, что пропорционально уменьшению числа проверок. При этом в структуре нарушений наибольшую долю составляли нарушения, совершенные гражданами, в среднем 96%; на долю правонарушений юридических лиц приходилось, в среднем, 2,0% правонарушений; должностных лиц – 1,2%. В основном, это связано с тем фактом, что доля участков, находящихся в собственности граждан, значительно больше доли участков других категорий собственников.

3. В структуре выявленных нарушений преобладает самовольное занятие земельного участка (преимущественно, гражданами), в среднем 65,3% от общего числа нарушений; также значительна доля невыполнений предписаний госземинспектора – 20,2%, и неиспользования земель по целевому назначению (в соответствии с разрешенным использованием) – 8,4%. На иные правонарушения приходится, в среднем, 6,2% всех правонарушений. Такая структура объясняется, в первую очередь тем, что в стране до сих пор не сложилась «культура» использования земельных участков, необходимости их оформления, особенно гражданами. Поэтому так важно проводить разъяснительную работу с населением, стимулировать к добросовестному использованию земельных участков.

4. За исследуемый период сократилась как общая обследованная земельная площадь, так и количество вынесенных предписаний об устранении нарушений (практически в два раза: со 168 тыс. га до 67 тыс. га). При этом, соотношение количества вынесенных предписаний к общему числу проверок, значительно увеличилось (основная причина - рост количества административных обследований, проводимых дистанционно без участия правообладателей земельных участков).

5. Динамика суммы наложенных штрафов отрицательна, что является положительным показателем, поскольку с 2020 г. основное направление ГЗН - профилактика совершения правонарушений, а также увеличение суммы выносимых за правонарушение штрафов. При этом, в структуре взысканных штрафов наибольший процент приходится на штрафы, взысканные с граждан (в среднем, 88% от общего числа наложенных штрафов).

6. Динамика отношения устраненных нарушений к выявленным положительна. Так, в 2021 г. за счет устранения нарушений прошлых лет отношение составило 145%.

7. Число госземинспекторов за три года сократилось с 68 человек, часть из которых находилась непосредственно в административно-территориальных образованиях, до 25 человек, которые находятся непосредственно в областном центре – г. Нижнем Новгороде. Такое распределение приводит к росту транспортных издержек, нагрузке числа проверок на одного госземинспектора в 1,7 раз, и площади проверенных участков на одного инспектора в 4,8 раз. Одним из направлений решения данной проблемы является использование дистанционных методов наблюдения – беспилотных воздушных судов.

8. В 2021 г. с использованием беспилотных летательных аппаратов было обследовано 492 га территории, где расположено 2827 земельных участков, что составляет 50% от общей площади, где были проведены проверки. При этом, в настоящее время нормативно-правовая база, регулирующая использование беспилотных воздушных судов при осуществлении контрольно-надзорной деятельности, недостаточна развита для решения многих возникающих вопросов.

9. Результативность контрольно-надзорной деятельности характеризуется такими показателями, как: общее количество проведенных контрольных мероприятий (наблюдается стабильное снижение данного показателя); доля субъектов, допустивших нарушения к общему

числу проверенных субъектов (за три года данный показатель возрос); доля устраненных в установленный срок нарушений (показатель за три года увеличился на 26,5% и в 2021 г. его значение составило 100%); отношение материального ущерба, причиненного в результате выявленных нарушений земельного законодательства, к кадастровой стоимости проверенных земельных участков (за три года данный показатель снизился, так как при практически стабильном объеме выявленного материального ущерба, кадастровая стоимость земельных участков, в отношении которых проведены проверки, возросла более чем в два раза) и др.

10. Расчетная эффективность контрольно-надзорной деятельности по годам значительно колебалась. Максимальная эффективность была достигнута в 2019 г., составив 84,8%; минимальная – в 2020 г. (-1,7%) и в 2021 г. эффективность составила 14,7%. Тем самым, можно предположить, что Филиал Росреестра по Нижегородской области в настоящее время не полностью готов к новым условиям и требованиям осуществления контрольной (надзорной) деятельности.

Поэтому необходимо разрабатывать и внедрять мероприятия, направленные на повышение результативности и эффективности ГЗН, в т.ч.: расширять использование при проведении проверок высокоточного оборудования, в т.ч. бесконтактных методов обследования территории; проводить профилактическую работу с землевладельцами для повышения их информированности и снижения числа нарушений, мотивации к эффективному и рациональному использованию земельных участков и т.п.

Все эти мероприятия позволят выйти на новый уровень государственного земельного контроля в Регионе.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 30 июня 2021 года № 1081 «О федеральном государственном земельном контроле (надзоре)» // СПС Консультант Плюс.
2. Федеральный Закон от 31.07.2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.
3. Что нужно знать про меры стимулирования добросовестности / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://buhguru.com/effektivniy-buhgalter/mery-stimulirovaniya-dobrosovestnosti.html> (дата обращения: 04.04.2023).
4. Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 г. № 1081 (ред. от 29.10.2022) «О федеральном государственном земельном контроле (надзоре)» (вместе с «Положением о федеральном государственном земельном контроле (надзоре)») // СПС Консультант Плюс.
5. Самончик О.А. Государственный земельный надзор: проблемы повышения эффективности / О.А. Самончик // Аграрное и земельное право. - 2019. - №6 (174). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennyy-zemelnyy-nadzor-problemy-povysheniya-effektivnosti> (дата обращения: 13.02.2023).
6. Климова, А. В. Перспективы вовлечения в оборот неиспользуемых земель в Нижегородской области / А. В. Климова, М. В. Огородова, А. В. Шарина // Землепользование, землеустройство и кадастры: вчера, сегодня, завтра : Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию члена-корреспондента Академии наук, профессора, д.э.н. Варламова Анатолия Александровича, Москва, 08 июня 2022 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2023. – С. 42-50. – EDN GFAWWD.
7. Постановление Правительства РФ № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля».

ОСОБЕННОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ СЕРВИТУТА ПОД ЛИНЕЙНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

Ковалева Юлия Петровна, канд. биол. наук, доцент

yulyakovaleva@yandex.ru

Воляновская Юлия Евгеньевна, магистр 1 года

lazarukkras24@yandex.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье анализируется опыт установления публичного сервитута в отношении объекта коммунальной инфраструктуры в Богучанском районе Красноярского края в рамках внесения изменений в законодательство ФЗ № 341. Также в статье показывается пример расчета соразмерной платы за сервитут.

Ключевые слова: сервитут, публичный сервитут, линейный объект, плата за сервитут, коммунальная инфраструктура, Богучанский район, Красноярский край.

FEATURES OF THE DESIGN OF AN EASEMENT UNDER LINEAR OBJECTS

Kovaleva Yu.P., PhD. biol. sciences, associate professor

yulyakovaleva@yandex.ru

Volyanovskaya Yulia Evgenievna, Master of 1 year

lazarukkras24@yandex.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article analyzes the experience of establishing a public easement in relation to a municipal infrastructure facility in the Boguchansky district of the Krasnoyarsk Territory as part of amendments to the legislation of Federal Law No. 341. The article also shows an example of calculating a commensurate fee for an easement.

Keywords: easement, public easement, linear object, payment for easement, communal infrastructure, Boguchansky district, Krasnoyarsk Territory.

Понятие сервитута было введено статьей 23 Земельного кодекса РФ, согласно которой сервитут - это право ограниченного пользования чужим земельным участком [1]. Сервитут может устанавливаться как в пользу частного лица, так и в пользу неопределенного круга лиц по решению органов государственной власти и местного самоуправления, т.е. быть публичным.

Публичный сервитут может устанавливаться в целях обеспечения граждан к водному объекту общего пользования, размещения на участке межевых знаков и пунктов государственной геодезической сети [2,3], водопоя и прогона и выпаса сельскохозяйственных животных, использования участка для охоты, рыболовства и рыбоводства, а также в иных целях.

Сервитут в целях использования земельного участка для строительства и эксплуатации линейных объектов регулируется ст. 274 гражданского кодекса [4], согласно которой установление сервитута под линейный объект возможно только в том случае, если это не препятствует использованию земельного участка в соответствии с его целевым назначением.

До недавнего времени сервитуты для строительства и эксплуатации линейных объектов устанавливались только для земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. В случае необходимости размещения сервитута на частном земельном участке, возникала необходимость изъятия участка для государственных и муниципальных нужд (ст. 56.3 ЗК РФ) с выплатой соответствующей компенсации собственнику участка, что создавало определенные трудности для всех участников земельных отношений.

Проблема установления сервитутов под линейными объектами осложнена еще и особенностями линейных объектов, к числу которых относится значительная протяженность

линейных объектов, захват смежных участков для установления охранных зон линейных объектов, расположение объектов на земельных участках разных категорий с различным правовым режимом, что затрудняет не только установление на них сервитутов, но и эксплуатацию самого линейного объекта [5].

В 2018 году был принят Федеральный закон № 341-ФЗ «О внесении изменений в земельный кодекс Российской Федерации и отдельные Законодательные акты Российской Федерации в части упрощения размещения линейных объектов» [6]. Согласно данному закону, устанавливать сервитут возможно только при наличии на земельном участке линейного объекта, являющегося основанием для сервитута. В случае строительства линейного объекта образование земельного участка не потребуется.

Другим важным моментом при реализации норм ФЗ 341 является установление публичного сервитута по решению органов государственной власти и местного самоуправления без процедуры изъятия земельного участка для государственных и муниципальных нужд. При этом собственники земельных участков, обремененных сервитутом, получили право потребовать как соразмерную плату за сервитут, так и выкуп земельного участка, если его эксплуатация в рамках разрешенного использования становится невозможной.

Не допускается установление публичного сервитута и в отношении земельных участков, предоставленных для ИЖС, садоводства и ЛПХ, кроме случаев технологического подключения к инженерным сетям объектов капитального строительства, расположенных в границах этих земельных участков, а также в случае эксплуатации и реконструкции уже возведенных линейных объектов. Таким образом, нормы данного закона призваны упорядочить и упростить процедуру установления публичных сервитутов в отношении линейных объектов.

Установление платы за сервитут остается сложной методически и не до конца проработанной процедурой. Согласно «Методическим рекомендациям по определению платы за публичный сервитут» [7], в случае если публичный сервитут устанавливается в отношении части земельного участка, то плату рекомендуется определять пропорционально площади этой части земельного участка. Плата устанавливается в размере 0,01 процента кадастровой стоимости такого земельного участка за каждый год использования этого земельного участка. В случае отсутствия у земельного участка кадастровой стоимости плата за сервитут рассчитывается исходя из среднего уровня кадастровой стоимости земельных участков по муниципальному району, муниципальному образованию в составе города федерального значения.

Рассмотрим на конкретном примере установление платы за сервитут с целью размещения линейного сооружения - напорного канализационного коллектора на часть земельного участка с кадастровым номером 24:07:2201001:2022, вид разрешенного использования: для ведения личного подсобного хозяйства, площадью 10 кв. м., расположенного по адресу: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный, ул. Ленина, 48 «В».

Как видно на рисунке, участок с кадастровым номером 24:07:2201001:2022, предназначенный для ЛПХ пересекается с земельным участком 24:07:2201001:9365 с видом разрешенного использования – коммунальное обслуживание.

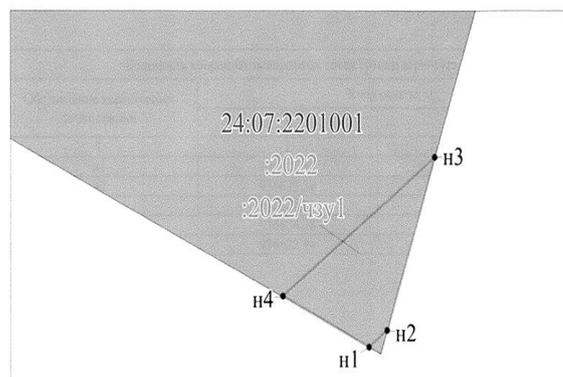
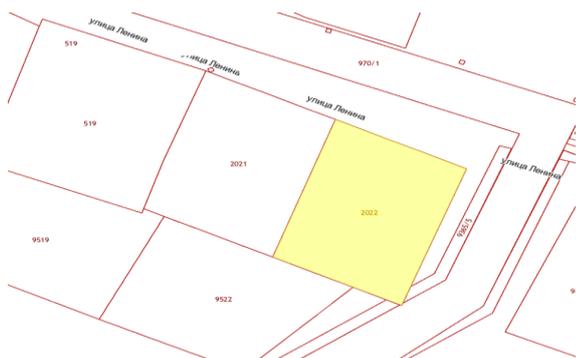


Рисунок – Наложение границ земельных участков и необходимость установления сервитута.

В связи с этим, необходимо обременить часть земельного участка 24:07:2201001:2022, площадью 10 м² сервитутом. Кадастровая стоимость земельного участка установлена в размере 170 220 рублей. Площадь земельного участка составляет 1200 м². Расчет платы за установление публичного сервитута будет производиться в соответствии с формулой: $\Pi = (K_c / S_1) * S_2$, где Π – плата за установление публичного сервитута; K_c – кадастровая стоимость земельного участка; S_1 – общая площадь земельного участка, S_2 – площадь части земельного участка, занимаемая публичным сервитутом. Таким образом, плата за установление публичного сервитута составит: $\Pi = (170\ 220/1200) * 10 = 1418,5$ рублей в год.

В счет платы за публичный сервитут не засчитываются и возмещаются независимо от такой платы убытки, причиненные правообладателю в результате деятельности, осуществляемой обладателем публичного сервитута, включая убытки, причиненные повреждением имущества (в том числе вследствие аварии или в связи с ее предотвращением).

Таким образом, установление сервитута под размещение линейного объекта связано с определенными трудностями, обусловленными, как особенностями указанных объектов, так и невозможностью заключить соглашение об установлении сервитута со всеми правообладателями на одинаковых условиях. Зачастую требования о размере платы за установление сервитута в отношении земельного участка, находящегося в частной собственности, носят спекулятивный характер и направлены на получение необоснованной выгоды. Тем не менее, конкретную сумму платы за сервитут можно определить, руководствуясь правилами, утвержденными законодательством об оценочной деятельности.

При установлении платы за сервитут в каждом конкретном случае должны быть учтены те или иные особенности земельного участка, его разрешенного использования или целевого назначения, которые могут оказать влияние на фактический размер такой платы. Поэтому эти вопросы требуют дальнейшей проработки и закрепления на законодательном уровне.

Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 31.12.2017) // Собрание законодательства РФ. - 29.10.2001. - № 44. - ст. 4147.
2. Ковалева, Ю. П. Постановка на кадастровый учет охранных зон государственной геодезической сети в Таймырском Долгано-Ненецком административном районе Красноярского края / Ю. П. Ковалева, Е. Е. Чернова // Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК : Материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 20 мая 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 32-35. – EDN EMLZHU.

3. Ковалева, Ю. П. Учет охранных зон государственной геодезической сети в Красноярском крае / Ю. П. Ковалева, Е. Е. Чернова // Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития : Сборник научных трудов по материалам III международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию юбилею доктора экономических наук, профессора Ю.М. Рогатнева, Омск, 13 мая 2021 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2021. – С. 224-229. – EDN INETYD.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 29.12.2017) // Собрание законодательства РФ. - 05.12.1994. - № 32. - ст. 3301.

5. Краснова, Т. С. Установление сервитута для размещения линейного объекта // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustanovlenie-servituta-dlya-razmescheniya-lineynogo-obekta-federalnogo-ili-regionalnogo-znacheniya> (дата обращения: 07.05.2023).

6. Федеральный закон "О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части упрощения размещения линейных объектов" от 03.08.2018 N 341-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 04.08.2018. - №45. – ст.3301.

7. Приказ Минэкономразвития России от 04.06.2019 N 321 "Об утверждении методических рекомендаций по определению платы за публичный сервитут в отношении земельных участков, находящихся в частной собственности или находящихся в государственной или муниципальной собственности и предоставленных гражданам или юридическим лицам" [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?url=yabrowser%3A%2F%2F4DT1uXEPRrJRXIUFoewruIK3xaV0hLGwTyOI5kwV47R_mCCTILNrkPgCwUuoIxBFgN7o496jYYODPQzkSBnCXUCGsaJV_CnS3v9jzt3DDmYCNtzqJMeaKUpYdsBI7p9jX45LsXzuDsK43TxKIMvQhA%3D%3D%3Fsign%3DqCn85C95JnL98i3J2339Xr76RxqgQszuwSmhHhG7kUM%3D&name=MR_Servituty_Utverzhdeny_03.12.2021.docx (дата обращения 20.04.2023).

УДК 372.8

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

*Ковалева Юлия Петровна, канд. биол. наук, доцент
yulyakovaleva@yandex.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: в статье автор анализирует современные процессы цифровизации образования. На примере дисциплины «Мониторинг земель» показываются возможности web-ресурсов в формировании у студентов цифровых компетенций.

Ключевые слова: система образования, цифровизации образования, сквозные информационные технологии, мониторинг земель, геоинформационные системы.

FORMATION OF THE STUDENTS' LAND MANAGEMENT PROFILE OF DIGITAL COMPETENCIES

*Kovaleva Yu.P., PhD. biol. sciences, associate professor
yulyakovaleva@yandex.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: in the article, the author analyzes the modern processes of digitalization of education. Using the example of the discipline "Land Monitoring", the possibilities of web resources in the formation of students' digital competencies are shown.

Keywords: education system, digitalization of education, end-to-end information technologies, land monitoring, geoinformation systems.

Цифровизация российской экономики затрагивает все ее сферы, включая образование. Цифровизация - это переход к новым процессам, моделям и подходам, основанным на информационных технологиях.

Программа «Цифровая экономика РФ» утверждена распоряжением правительства РФ еще в 2017 г.[1]. Эта программа направлена на создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации, повышение благосостояния и качества жизни граждан нашей страны путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, повышения степени информированности и цифровой грамотности населения, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами.

Какая же роль отводится в этих процессах образованию? Основная задача цифровизации в образовании - подготовка первоклассных специалистов для российского рынка труда, обладающих необходимыми компетенциями для решения задач цифровой экономики.

Среди механизмов цифровой трансформации образования наибольшее распространение получили следующие:

- автоматизация образовательного процесса (1С деканат и прочите системы электронного администрирования);
- перенос обучения в электронную среду (ЭИОС);
- персонализация результатов обучения, создание электронного портфолио студента;
- внедрение цифровых компетенций во ФГОСы;

Все это ведет к изменению роли педагога в процессе цифровой трансформации образования. Роль ретранслятора полученных им знаний и опыта недостаточна, поскольку педагог является одновременно и менеджером ЭИОС, и разработчиком индивидуальных образовательных траекторий, и наставником и куратором, проводником в мир цифровых технологий [2,3].

Все это требует колоссальных усилий от педагога и вынуждает его трансформироваться вместе с системой образования, осваивать новые технологии, искать новые методики подачи учебного материала, вносить изменения в рабочие программы и фонды оценочных средств и т.д.[4].

Одной из ключевых форм цифровой трансформации является использование сквозных информационных технологий [5,6]. Сквозные технологии – это ключевые научно-технические направления, которые будут оказывать наиболее существенное влияние на развитие экономики и позволят создать конкурентоспособные высокотехнологичные продукты и сервисы. К сквозным технологиям относятся:

- искусственный интеллект;
- большие данные;
- Блокчейн;
- интернет вещей;
- Робототехника;
- квантовые технологии;
- беспроводная связь;
- виртуальная и дополненная реальность;
- новые производственные технологии.

В землеустройстве и кадастрах наибольшее применение получили именно новые производственные технологии. Примером использования этих технологий в кадастровой деятельности является программное обеспечение для автоматизация процедур сбора, обработки, хранения и предоставления кадастровой информации. В сфере землеустройства и мониторинга земель широкое распространение получила съемка местности беспилотными

летательными аппаратами (БПЛА), космические снимки местности, цифровые модели местности (ЦММ) и программное обеспечение на основе ЦММ и ГИС-технологий [7].

Однако внедрение этих технологий в образовательный процесс сопряжено с рядом трудностей, как субъективных (отсутствие необходимых компетенций у преподавателей, загруженность методической работой, отсутствие мотивации к внедрению чего-либо нового в методику преподавания дисциплины), так и объективных (высокая стоимость специализированного программного обеспечения (ПО), необходимость тех.поддержки и обновления ПО, высокие системные требования, затраты на обучение ППС).

Рассмотрим на примере дисциплины «Мониторинг земель» как происходит внедрение цифровых технологий в образовательный процесс.

Дисциплина «Мониторинг земель» формирует у студентов следующие профессиональные компетенции:

ПК-2: Способен осуществлять техническое и информационное сопровождение разработки землеустроительной и кадастровой документации;

ПК-8: Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня.

Специализированное программное обеспечение по данной дисциплине отсутствует. Поэтому для формирования цифровых компетенций используются информационные системы, расположенные в открытом доступе в сети Интернет.

В качестве одного из примеров таких информационных систем является «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран» (ГИС «Агроатлас») [8]. Атлас был создан в период с 2003 по 2008 год ведущими учеными трёх российских институтов:

- Санкт-Петербургский государственный университет;
- ВНИИ Защиты растений;
- НИИ растениеводства им. Н.И. Вавилова.

В качестве преимуществ использования ГИС «Агроатлас» можно отметить следующее:

- Расположен на Web, можно пользоваться бесплатно;
- Интуитивный интерфейс;
- Большой набор картографического материала агрономического содержания для территории России и сопредельных стран.

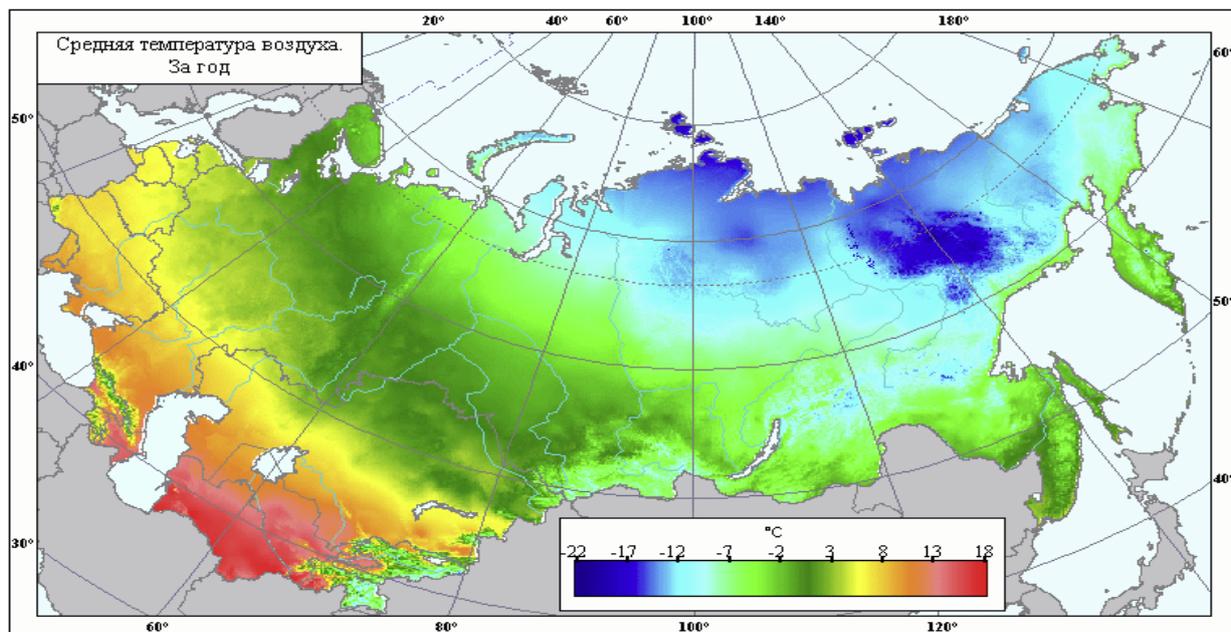
Среди недостатков данного продукта можно отметить:

- Растровый формат карт;
- Формат скачиваемых слоев не совместим с другими ГИС;
- Отсутствует зум;
- Не нанесены географические названия;
- Отсутствуют границы России и ее субъектов.

Пример задания с использованием ГИС «Агроатлас»:

Пользуясь картой средней многолетней температуры за год (рисунок 1), выделить регионы России с низкими и высокими температурами воздуха; оценить изменение средней многолетней температуры воздуха на территории Красноярского края с севера на юг; оценить средние многолетние температуры воздуха для земледельческой части Красноярского края.

Карта средней среднееголетней температуры воздуха за год .



[Скачать ГИС-слой](#)

Рисунок 1 – Карта средних многолетних температур воздуха

Другой информационной системой, которую можно использовать для формирования цифровых компетенций в рамках дисциплины «Мониторинг земель» является Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСХН), разработанная и размещенная на официальном сайте Министерства сельского хозяйства РФ [9].

Преимуществом данной информационной системы является наличие базы данных по землям сельскохозяйственного назначения, как в масштабе РФ, так и по каждому ее субъекту и каждому муниципальному образованию в состав субъектов РФ.

Пример задания с использованием ЕФИС ЗСХН:

Пользуясь базой данных ЕФИС ЗСХН (Рисунок 2), сравнить субъекты Сибирского ФО по общей площади земель сельскохозяйственного назначения; по общей площади сельхозугодий; по общей площади полей.

ГОСМОНИТОРИНГ Россия / Сибирский федеральный округ

СУБЪЕКТЫ

СХ Угодья

ОРГАНИЗАЦИИ

СТАТИСТИКА

ОТЧЕТЫ

ЭКСПОРТ ДАННЫХ

ПОЧВЫ

Поиск	Кадастровый номер	Название	Полей	Площадь полей, га	Площадь ЗСН по данным Госдоклада, га	Площадь угодий по данным Госдоклада, га
	22	Алтайский край	207 790	9 213 625,5	11 533 914	10 587 829
	38	Иркутская область	51 664	2 100 039,54	2 874 860	2 378 047
	42	Кемеровская область	36 310	2 760 806,38	2 645 769	2 360 696

Рисунок 2 - ЕФИС Земли сельскохозяйственного назначения

В заключении хотелось бы сказать, что внедрение новых цифровых технологий в образовании это данность, которая сопряжена с множеством проблем, требует больших человеческих и материальных ресурсов. Но, при отсутствии материальных средств на

приобретение специализированного программного обеспечения можно воспользоваться открытыми информационными системами сети Интернет.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства России от 28 июля 2017 г. №1632-р «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71634878/#review> (дата обращения 20.04.2023).
2. State final certification using distant learning technologies / S. A. Mamontova, Yu. P. Kovaleva, O. P. Kolpakova [et al.] // Journal of Physics: Conference Series, Krasnoyarsk, 08–09 октября 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Vol. 1691. – Krasnoyarsk, Russian Federation: IOP Publishing Limited, 2020. – P. 12089. – DOI 10.1088/1742-6596/1691/1/012089. – EDN KWJELI.
3. Сафуанов, Р.М., Лехмус, М.Ю., Колганов, Е.А. Цифровизация системы образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика . 2019. №2 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-sistemy-obrazovaniya> (дата обращения: 14.05.2023).
4. Строков, А. А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы / А. А. Строков // Вестник Мининского университета. – 2020. – Т. 8, № 2(31). – С. 15. – DOI 10.26795/2307-1281-2020-8-2-15. – EDN QOVVGC.
5. Масланов, Е. В. Цифровизация и развитие информационно-коммуникационных технологий: новые вызовы или обострение старых проблем? / Е. В. Масланов // Цифровой ученый: лаборатория философа. – 2019. – Т. 2, № 1. – С. 6-21. – DOI 10.5840/dspl2019211. – EDN ZAXWHR.
6. Ковалева, Ю. П. Опыт использования сквозных информационных технологий в преподавании дисциплины «Мониторинг земель» / Ю. П. Ковалева // Проблемы современной аграрной науки : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 480-483. – EDN MOQZUP.
7. Ковалева, Ю. П. Использование ГИС-технологий в современном землеустройстве / Ю. П. Ковалева, М. В. Шульбаева // Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК : Материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 20 мая 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 35-37. – EDN CAJRFF.
8. Агроатлас России и сопредельных территорий [электронный ресурс]. – URL: <http://www.agroatlas.ru/ru/> (дата обращения 15.05.2023).
9. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения РФ [электронный ресурс]. – URL: <https://efis.mcx.ru/landing/> (дата обращения 10.05.2023).

**УЧАСТИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ
И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА В ПРОЕКТЕ «БИЛЕТ В БУДУЩЕЕ»
ПО РАННЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ**

*Колпакова Ольга Павловна, канд. с.-х. наук, доцент
olakolpakova@mail.ru*

*Горбунова Юлия Викторовна, канд. биол. наук, доцент
gorbunova.kgau@mail.ru*

*Сафонов Александр Яковлевич, старший преподаватель
safonov.ay@mail.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье анализируется опыт работы преподавателей института землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского ГАУ в проекте по ранней профессиональной ориентации учащихся общеобразовательных организаций «Билет в будущее» национального проекта «Образование» по специальности земельно-имущественные отношения.

Ключевые слова: национальный проект, ранняя профессиональная ориентация, проект «Билет в будущее», наставник, профессиональная проба, специалист земельно-имущественных отношений.

***PARTICIPATION OF TEACHERS OF THE INSTITUTE OF LAND MANAGEMENT,
CADASTRE AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN THE PROJECT "TICKET TO
THE FUTURE" ON EARLY PROFESSIONAL ORIENTATION OF SCHOOLCHILDREN
SPECIALTY LAND AND PROPERTY RELATIONS***

*Kolpakova Olga Pavlovna, Ph.D. s.-x. Sciences, Associate Professor
olakolpakova@mail.ru*

*Gorbunova Yulia Viktorovna, Cand. biol. Sciences, Associate Professor,
gorbunova.kgau@mail.ru*

*Safonov Alexander Yakovlevich, senior lecturer
safonov.ay@mail.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article analyzes the experience of teachers of the Institute of Land Management, Cadastre and Environmental Management of the Krasnoyarsk State Agrarian University in the project on early professional orientation of students of educational organizations "Ticket to the future" of the national project "Education" in the specialty land and property relations.

Key words: national project, early professional orientation, "Ticket to the Future" project, mentor, professional test, land and property relations specialist.

Преподаватели института землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП) Красноярского ГАУ в 2022 году приняли активное участие в реализации проекта ранней профессиональной ориентации учащихся 6–11-х классов общеобразовательных школ «Билет в будущее». Данное мероприятие проходило в рамках Красноярского краевого проекта «Успех каждого ребенка» в составе национального проекта «Образования». Профориентационные мероприятия давно стали неотъемлемой частью работы преподавателей как высших, так и средних специальных учебных заведений на всей территории Российской Федерации [1–4].

Реализация проекта «Билет в будущее» проходила во взаимодействии с Красноярским аграрным техникумом, с которым было заключено соглашение о совместной работе. Одним

из составляющих элементов соглашения и стало участие в данном проекте. Для формирования готовности к профессиональному самоопределению обучающихся 6–11 классов, повышения осознанности подростков в выборе профессии одним из направлений было выбрано профессиональное направление – специалист земельно-имущественных отношений. Преподавателями университета полностью реализована возможность дистанционного общения, что позволило участвовать в данном федеральном проекте учебным заведениям из разных уголков Красноярского края: г. Норильск, г. Красноярск, пгт Большая Мурта, г. Иланский, г. Назарово. Таким образом, возможность принять участие в проекте получили школьники от севера до юга, и от запада до востока края, второго по величине субъекта Российской Федерации.

Основным форматом запланированных практических мероприятий проекта является профессиональная проба. В ходе профессиональной пробы школьникам было предложено решить практические задачи и выполнить реальные рабочие операции, относящиеся к деятельности специалиста земельно-имущественных отношений.

Специалист по земельно-имущественным отношениям очень многогранная профессия. Данное профессиональное направление включает мероприятия по управлению и организации рационального использования земельных ресурсов населенных пунктов и межселенных территорий, оценке и постановке на учет объектов недвижимости, осуществлению мониторинга земель и государственного земельного надзора, регулирование земельно-имущественных отношений, землеустроительной и кадастровой экспертизе, геодезическому и проектно-изыскательскому обеспечению.

Специалисты по земельно-имущественным отношениям востребованы как в частных, так и в государственных структурах. Если говорить о конкретных профессиях в данной области, то это обычно оценщики, землеустроители, геодезисты, кадастровые инженеры и техники. Специалисты данного направления подготовки востребованы в таких отраслях деятельности как нефтегазовой, железнодорожной, энергетики, научно-исследовательской, управляющей, кроме того юридической, экономической и экологической сфере деятельности.

Землеустроителя часто называют старинным словом «землемер», и воображение живо рисует человека с деревянной меркой, похожей на циркуль. С этой меркой землемеры уже сотни лет шагают по полям, высчитывая их длину и ширину. В своей работе современный землеустроитель использует современные геодезические инструменты, аэрогеодезическую и космофотосъемку.

Во времена правления Петра I специалистов данного направления называли «царевы служащие», что подчеркивает государственную важность и значимость данной работы.

Представленное школьникам задание – часть ежедневной профессиональной деятельности специалиста в области земельно-имущественных отношений. Профессиональная проба дает возможность попробовать себя в роли кадастрового инженера и землеустроителя.

В качестве задания участникам было предложено:

1. При работе с публичной кадастровой картой найти свой дом проживания, определить кадастровый номер и кадастровый квартал искомого земельного участка;
2. Изучить структуру кадастрового номера земельного участка;
3. Произвести расчет размера земельного налога.

Наставником для участников была разработана детальная пошаговая инструкция по выполнению задания.

1. На основании выданного задания при работе с публичной кадастровой картой, через поисковую систему найти свой дом проживания.
2. Определить площадь, категорию, разрешенное использование земельного участка.
3. Определить номер кадастрового квартала искомого земельного участка
4. Установить структуру кадастрового номера

5. По данным публичной кадастровой карты установить размер кадастровой стоимости искомого земельного участка

6. На основании нормативно-правового акта муниципалитета, на территории которого находится участок, определить размер ставки земельного налога.

7. С учетом периода владения участком в календарном году, по представленной формуле определить размер земельного налога.

8. На основании выданного задания по представленной схеме определить размер земельного налога на участок аналогичной площади, но другой категории.

В таблице 1 приведено необходимое оборудование для выполнения задания.

Таблица 1 – Необходимое оборудование для выполнения задания

Наименование	Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями	Количество	На группу/ на 1 чел.	Степень необходимости (необходимо/ оптимально)
Компьютер	с подключением к сети интернет	1	на 1 человека	необходимо
Калькулятор		1	на 1 человека	необходимо

Оценка результата проводилась по достижению цели: искомым земельный участок найден, кадастровый номер и кадастровый квартал определены, размер земельного налога рассчитан.

При этом также учитывалось:

- достижение цели, выполнение задач практического задания;
- следование методическим указаниям по выполнению задания;
- полнота выполнения задания;
- самостоятельность выполнения задания;
- логичность представления результатов;
- способность использовать теоретический материал;
- аргументированность выводов.

Мероприятия проводились как онлайн, так и в очном режиме (рисунок 1, 2). Мероприятия, проводившиеся в очном формате, завершились посещением лаборатории истории геодезии и картографии в землеустройстве [5]. Здесь гости познакомились с землеустроительными и кадастровыми материалами разных лет. Большое впечатление на них произвела шнуровая поземельная книга, в которой велся учет земли в крестьянских общинах до начала столыпинских реформ.

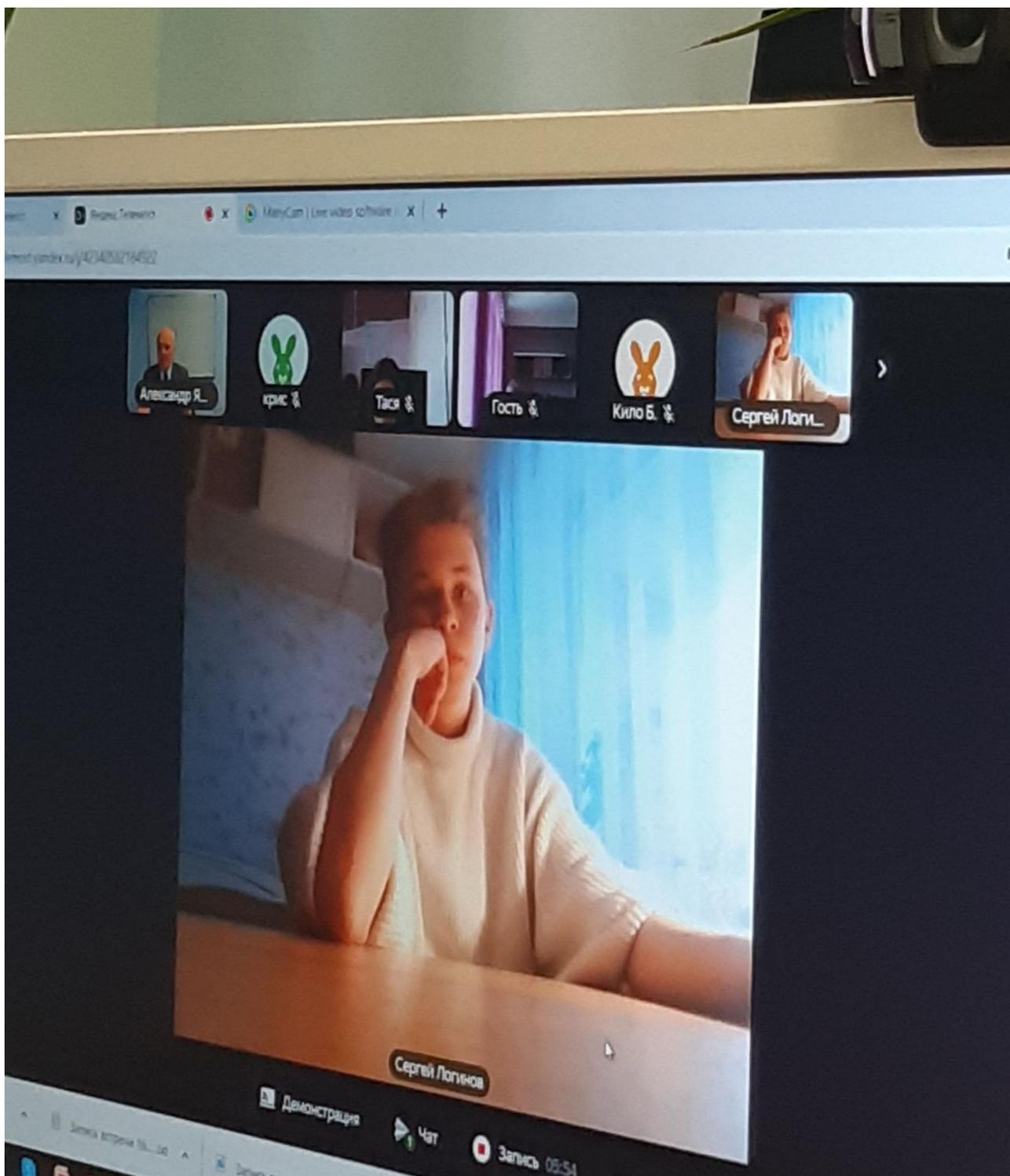


Рисунок 1 – Фотография экрана монитора в процессе дистанционного общения

Региональный оператор согласовывал подготовленные программы проб с Оператором, и направлял их менеджеру регионального направления [6].

Сотрудники ИЗКиП в полном объеме выполнили задачи, поставленные в национальном проекте по ранней профессиональной ориентации школьников. Судя по отзывам участвовавших в пробах, и услышанных от них словах благодарности, школьники получили достаточную информацию, которая поможет им в выборе будущей профессии. По результатам подведения итогов Региональный оператор так же выразил удовлетворение проделанной нами работой, и пожелал успехов в дальнейшей совместной работе. Коллектив

института ожидает увеличение приема профессионально мотивированных школьников принявших решение о поступлении по результатам участия в данном проекте.



Рисунок 2 – Очная встреча участников проекта с наставником пробы «специалист земельно-имущественных отношений» (аудитория 3-04)

Список литературы

1. Кузьмина, С.Р. Профессиональная востребованность и профориентация современных школьников / С. Р. Кузьмина, Д. Ю. Федотова // Юный ученый. – 2022. – № 5(57). – С. 35–38.
2. Сафонов, А.Я. Работа по профессиональной ориентации в институте землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского ГАУ на примере встречи со школьниками г. Братска и Красноярского Центра путешественников / А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы международной науч.-практич. конф., посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Ч. 1. Образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Секция 1.1. (19–21 апреля 2022) / Красн. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2022. – С. 368–372.
3. Хагуров, А.С. Профориентация среди школьников / А. С. Хагуров // Профнавигация молодежи: Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции, Краснодар, 21 апреля 2021 года. – Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2021. – С. 883–888.
4. Эльдарбиева, С.А. Профориентация школьников, как важный фактор самопределаения личности в выборе профессии / С. А. Эльдарбиева // Культура и традиции народов России в образовательной области «технология»: Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции по технологическому образованию. Посвящается 70-летию Победы в Великой Отечественной войне, Махачкала, 25 марта 2015

года / Ответственные редакторы: Е.М. Гасанбекова, Н.Д. Бахмудкадиев. – Махачкала: Типография АЛЕФ, 2015. – С. 82-88.

5. Сафонов, А.Я. Лаборатория, которой могло не быть / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер, А.А. Семёнова // Вестник УМО в области природообустройства и водопользования. – 2010. – № 2. – Изд. москов. универ. природообустр. – С. 64–81.

6. Национальный проект «Взгляд в будущее» // [Электронный ресурс]. – URL: <https://bvbinfo.ru> (дата обращения 20.03.2023).

УДК 347

***К ВОПРОСУ ДОСТОВЕРНОСТИ СВЕДЕНИЙ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ,
СОДЕРЖАЩИХСЯ В ЕДИНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ***

*Летягина Екатерина Александровна, канд. юрид. наук
let_k@mail.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В данной статье изложены результаты исследования проблемных вопросов достоверности сведений о земельных участках, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости. В исследовании отмечается, что действующие нормы права по-прежнему позволяют осуществлять владение, пользование и распоряжение ЗУ, не имеющими точных установленных в соответствии с действующим законодательством границ, не ограничивая возможность, в том числе, и регистрировать права на них, относя процесс уточнения границ такого ЗУ на усмотрение и добровольное желание собственника, не принуждая его совершать в обязательном порядке такие действия.

Также обозначается, что проблемы обеспечения достоверности информации о ЗУ в ЕГРН, связаны и с тем, что на уровне действующих законов оспоримые сделки, совершаемые без наличия соответствующего согласия, не являются абсолютным препятствием к проведению государственной регистрации прав на соответствующие ЗУ. При отсутствии признания сделки недействительной, государственный регистратор при осуществлении государственной регистрации на ЗУ в соответствии с оспоримой сделкой не имеет оснований для приостановления и отказа в регистрации.

Еще одной проблемой достоверности, изложенной автором в исследовании, выступает ситуация, при которой фиксируется отсутствие сведений об обоих правообладателях, в случае регистрации права за одним из супругов, когда на основании заключения брака действует законный режим имущества супругов.

Ключевые слова: земельный участок, достоверность сведений, полнота реестровых сведений, Единый государственный реестр недвижимости, гражданское право, право собственности на земельные участки, государственный кадастровый учет, государственная регистрация прав.

***TO THE QUESTION OF RELIABILITY OF INFORMATION ABOUT LAND PLOTS
CONTAINED IN THE UNIFIED STATE REGISTER OF REAL ESTATE: MODERN STATE***

*Letyagina Ekaterina Aleksandrovna, candidate of law Sciences
let_k@mail.ru*

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: Annotation: This article presents the results of a study of problematic issues of the reliability of information about land plots contained in the Unified State Register of Real Estate. The study notes that the current legal norms still allow for the possession, use and disposal of storage facilities that do not have precise boundaries established in accordance with the current legislation, without restricting the possibility, among other things, of registering rights to them,

attributing the process of clarifying the boundaries of such ZU at the discretion and voluntary desire of the owner, without forcing him to perform such actions without fail.

It is also indicated that the problems of ensuring the reliability of information about the memory in the USRN are also related to the fact that, at the level of current laws, voidable transactions made without the appropriate consent are not an absolute obstacle to state registration of rights to the relevant memory. In the absence of recognition of the transaction as invalid, the state registrar, when carrying out state registration on the memory in accordance with the voidable transaction, has no grounds for suspension and refusal of registration.

Another problem of reliability, outlined by the author in the study, is the situation in which the absence of information about both right holders is recorded in the case of registration of the right for one of the spouses, when the legal regime of property of the spouses operates on the basis of marriage.

Keywords: land plot, reliability of information, completeness of register information, Unified State Register of Real Estate, civil law, ownership of land, state cadastral registration, state registration of rights.

Оборот недвижимости остается очень важной сферой жизнедеятельности общества, которую посредством правовых предписаний регулирует государство для упорядочения этих отношений. Именно поэтому мы полагаем актуальным рассмотрение вопросов достоверности сведений Единого государственного реестра недвижимости (далее - ЕГРН) о земельных участках (далее - ЗУ).

Для осуществления правильного оборота объектами недвижимости, в том числе и ЗУ, все важные характеристики и сведения вносятся в ЕГРН. При этом принцип достоверности таких сведений закреплён законодательно в соответствующей статье Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) [1], а за его реализацию отвечает уполномоченная на ведение ЕГРН Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (далее - Росреестр).

Вполне очевидно, что та информация о ЗУ, которая содержится в ЕГРН должна позволять точно его идентифицировать, установить собственника или иного владельца, содержание соответствующих полномочий, а также основания их возникновения. Эти положения закрепляются в ст. 554, 607 ГК РФ. К основным характеристикам ЗУ следует относить его местоположение и уникальный кадастровый номер. При этом действующее законодательство допускает наличие ранее учтенных ЗУ без характерных точек границ, зафиксированных в соответствии с установленными законом нормами. Более того, по некоторым данным по состоянию на 2022 год, имеют сведения о точных границах только около 70% всех ЗУ.

Действующие нормы права по-прежнему позволяют осуществлять владение, пользование и распоряжение ЗУ, не имеющими точных установленных в соответствии с действующим законодательством границ, не ограничивая возможность, в том числе, и регистрировать права на них, относя процесс уточнения границ такого ЗУ на усмотрение и добровольное желание собственника, не принуждая его совершать в обязательном порядке такие действия.

Именно это по мнению многих исследователей [2], [3], [4] и способствует искажению информации о ЗУ в ЕГРН, не позволяет говорить о полноценной реализации принципа достоверности и полноты сведений об объектах недвижимости, содержащихся в ЕГРН.

При этом некоторые правоведы [5] предлагают решить данную проблему за счет установления нормы, обязывающей собственника производить уточнение границ ЗУ в соответствии с действующими правовыми нормами при отчуждении таких ЗУ. Мы разделяем такую точку зрения и считаем, что именно в этом случае появилась бы устойчивая тенденция к наполнению ЕГРН точными и достоверными сведениями в полном объеме. Такой процесс также бы способствовал сокращению в дальнейшем споров о границах ЗУ между соседями смежных участков.

Следующая проблема информации о ЗУ в ЕГРН, связана с тем, что на уровне действующих законов оспоримые сделки, совершаемые без наличия соответствующего согласия, не являются абсолютным препятствием к проведению государственной регистрации прав на соответствующие ЗУ. Для того, чтоб такая сделка не смогла стать основанием возникновения соответствующих прав, она должна быть признана судом недействительной [6]. Таким образом, при отсутствии признания сделки недействительной, государственный регистратор при осуществлении государственной регистрации на ЗУ в соответствии с оспоримой сделкой, не имеет оснований для приостановления и отказа в регистрации. Полагаем, что и в этом случае полнота и достоверность сведений ЕГРП о ЗУ, обеспечивающая защиту прав потенциальных приобретателей, отсутствует в полном объеме.

Эта ситуация порождает и такую проблему, как отсутствие сведений об обоих правообладателях, в случае регистрации права за одним из супругов, когда на основании заключения брака действует законный режим имущества супругов [7], [8]. То есть в ЕГРН вносится запись о наличии права общей совместной собственности только в случае, если представлено соответствующее заявление от супругов. В случае отсутствия такого заявления в ЕГРН единственным собственником ЗУ будет числиться один из супругов несмотря на то, что фактически данный ЗУ не принадлежит только ему. Соответственно, третье лицо не имеет возможности получить полные и достоверные сведения о таком ЗУ, поскольку такие сведения фактически отсутствуют в ЕГРН.

Таким образом, при отчуждении соответствующего ЗУ, где указан собственником только один из супругов, при отсутствии соответствующей отметки о регистрации брака, которая с 2021 года проставляется по желанию, государственный регистратор не будет обладать информацией о том, что регистрируемая им сделка по отчуждению будет носить оспоримый характер. Эта ситуация касается и действий по перераспределению ЗУ.

С учетом вышеизложенного можно констатировать, что приобретатель ЗУ не может во всех 100% случаев рассчитывать на полноту и достоверность сведений ЕГРН о ЗУ [9], а сделки, совершаемые с некоторыми ЗУ, о которых мы писали выше, могут быть оспорены. Это естественным образом увеличивает вероятность судебных споров о праве на такие ЗУ и оспаривание действий регистрирующего органа.

В завершении нашего исследования обозначим, что рассмотренные проблемы соблюдения принципа достоверности сведений ЕГРН о ЗУ не имеют исчерпывающего характера, есть и много других сложностей в обеспечении полноты и правильности информации ЕГРН о ЗУ.

Список литературы

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 14.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.04.2023) // СПС «КонсультантПлюс» Версия Проф.[Электронный ресурс]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения 3.05.2023).
2. Эйриян, Г.Н. Ранее учтенные земельные участки: особенности регулирования имущественных отношений / Г.Н. Эйриян // Хозяйство и право. – 2018. – № 5 (496). – С. 75.
3. Григорьев, С.А. Достоверность сведений Единого государственного реестра недвижимости / С.А. Григорьев // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). – 2021. – Т. 26. - № 4. – С. 102.
4. Аврунев, Е.И., Дорош, М.П. Разработка информационной модели для повышения достоверности кадастровой информации / Е.И. Аврунев, М.П. Дорош // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). – 2018. - – Т. 23. - № 1. – С. 57.
5. Шипилева, А.В., Самойленко, Д.В. Некоторые аспекты, связанные с отсутствием сведений в ЕГРН о ранее учтенных участках / А.В. Шипилева, Д.В. Самойленко // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований: Материалы Международной научно-практической конференции, Саратов, 18 мая 2020 года. – Саратов: НОО «Цифровая наука», 2020. – Т. 1. - С. 227.

6. Мусин, Д.И. Категория оспоримости в гражданском процессе: на примере сделок с недвижимостью / Д.И. Мусин // Юридическая наука. – 2022. – №4. - С. 31.
7. Лагодина, Л.И. Некоторые проблемные вопросы заключения сделок с недвижимым имуществом / Л.И. Лагодина // Право и практика. – 2020. - № 3. – С. 151.
8. Шалакина, Ю.Е. Согласие супруга на отчуждение недвижимого имущества другим супругом: теория и правоприменение / Ю.Е. Шалакина // Вестник юридического факультета Южного федерального университета. – 2020. – Т. 7. - № 3. – С. 89.
9. Абрамчук, И.А. Существенные условия договора купли-продажи земельных участков. Признание договора недействительным / И.А. Абрамчук // Экономика и социум. – 2022. - № 12-1 (103) - С. 1237.

УДК 332.1

***ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В КНР***

Маканникова Марина Васильевна, канд. с.-х. наук, доцент

markorschun@mail.ru

Бао Бо, магистр

Дальневосточный государственный аграрный университет, Благовещенск, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены некоторые проблемы использования земельных ресурсов в Китайской Народной Республике и предложены ряд мероприятий по управлению земельными ресурсами.

Ключевые слова: провинция Хэйлунцзян Китай, земельный баланс, управление земельными ресурсами, кадастр, надзор.

***THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE MANAGEMENT SYSTEM LAND
RESOURCES IN CHINA***

Makannikova Marina Vasilyevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

markorschun@mail.ru

Bao Bo, Master

Far Eastern State Agrarian University, Blagoveshchensk, Russia

Abstract. The article discusses some problems of land use in the People's Republic of China and suggests a number of measures for land management.

Keywords: Heilongjiang Province, China, land balance, land resources management, cadastre, supervision.

Поскольку противоречия между людьми и землей становятся все более острыми, вопрос об устойчивом использовании земельных ресурсов вызывает большое внимание, а вопрос о том, как полагаться на институциональные или технологические инновации для повышения эффективности использования земельных ресурсов и достижения устойчивого использования, стал горячей темой. Совершенно очевидно, что повышение эффективности использования земельных ресурсов и усиление практики защиты земель будут способствовать устойчивому использованию земельных ресурсов [1].

Цель исследования – изучить основные направления развития системы управления земельными ресурсами в КНР.

Провинция Хэйлунцзян расположена на северо - востоке Китая, общая площадь земель составляет 4526,45 тыс. га, 4,7% от общей площади страны. Площадь сельскохозяйственных земель провинции составляет 39929,7 тыс. га, это 88,2% от общей площади, площадь застроенных земель - 161,2 тыс. га, что составляет 3,6%, площадь земель для транспорта составляет 152,4 тыс. га, или 0,34%; площадь земель под гидротехническими

сооружениями - 241,9 тыс. га, или 0,53%. Площадь неиспользуемых земель провинции составляет 3723,2 тыс. га, что составляет 8,23% от общей площади земель провинции [2].

На душу населения приходится большое количество пахотных земель, но уровень их продуктивности низок. Расположены они в основном на равнинах Соннен и Саныцзян, но больше всего страдают от засухи и наводнений. В результате нерациональных методов ведения сельского хозяйства, чрезмерной вырубке лесов, чрезмерного выпаса скота и слепой обработки почв происходит эрозия почв, опустынивание, засоление и деградация земель, содержание органических веществ уменьшается, в целом плодородие снижается с каждым годом. Площадь эрозии почв в провинции составляет 11559,4 млн. га, 25,5% площади земли в провинции, площадь опустынивания составляет 175,3 тыс. га, из которых 40,3% приходится на пахотные земли, засолены 57,05 тыс. га, из которых 30,3% приходится на пахотные земли.

Первым шагом в создании системы управления земельными ресурсами является изучение и регистрация основных характеристик земли, которые включают не только природные свойства, такие как местоположение, площадь и использование участка, но и социально - экономические, такие как право собственности на землю, право пользования, которые являются основной информацией о земле. Кроме того, поскольку деятельность по обследованию и регистрации земельных участков, проводимая в процессе кадастровой деятельности, осуществляется соответствующими государственными ведомствами [3].

В основе кадастра лежит право владения и пользования, а точная и полная информация, представляемая им, является основой для признания права владения и пользования. Подтверждение прав владения и пользования включает в себя конкретные элементы, такие как то, кому принадлежит земля, кто ее использует, где находится и используется земельный участок, размер и т. д. Очевидно, что это информация, охватываемая кадастром, и процесс создания системы управления кадастром охватывает процесс уточнения прав собственности, которые, в свою очередь, являются предпосылками и ядром создания системы управления кадастром и являются неотъемлемой и важной частью. Без четкой регистрации прав собственности на землю невозможно определить принадлежность прав на землю, и кадастр не может быть создан. Таким образом, создание системы управления кадастром, несомненно, значительно повысит четкость прав собственности на земельные ресурсы, тем самым обеспечив защиту законных прав и интересов землевладельцев и пользователей, избегая или помогая урегулировать споры о правах на землю.

Земельные участки землепользователей регистрируются по площади, местоположению, границам, праву собственности и праву пользования, составляются планы и выдаются земельные сертификаты. Зарегистрированные права собственности на землю и землепользование защищены законом [4].

Деятельность по обследованию земельных ресурсов, направленная на создание эффективной системы кадастрового управления, в значительной степени способствовала совершенствованию информации о земельных правах и предоставила достоверные и актуальные материалы для землепользования. Предсказуемо, что в будущем, по мере дальнейшего совершенствования системы кадастрового управления, информация о земельном кадастре будет охватывать все районы страны, и как города, так и сельские районы будут иметь полную и точную кадастровую информацию, что приведет к большей ясности и ясности в отношении прав собственности на земельные ресурсы.

Предоставляя услуги по налогообложению и, следовательно, комплексному управлению земельными ресурсами, государственному управлению и принятию решений и обслуживанию всех слоев общества. В то же время кадастр играет основополагающую роль во многих управленческих вопросах и играет важную гарантийную роль в строительстве и развитии земельных ресурсов.

Как правило, кадастровая информация выполняет три основные функции: управления и планирования землепользования, налогообложения и юридические.

Государственное управление земельными ресурсами стало одним из основных элементов национальной деятельности. Государство согласно соответствующим законам, используя определенные технические, экономические и административные средства, собирает и систематизирует соответствующую информацию, создает систему с едиными стандартами, точные кадастровые реестры.

На основе обследований земельных ресурсов систематически отражается количество, качество, владение и использование земель, а также динамические изменения в землепользовании по всей стране с использованием цифровых, графических и текстовых данных.

Основными особенностями земельного кадастра является единообразие, поскольку он является публичным правом на землю, его главная цель заключается в том, чтобы обнародовать два элемента: во - первых, статус владения землей в каждой общине; во - вторых, взаимосвязь соседних стран. В настоящее время в КНР юрисдикция разделена главным образом на административные районы; уникальность, целостность и непрерывность; обязательность; доверие.

Зарегистрированные права землепользования, права собственности и другие права на землю гарантируют надежность.

Основные направления улучшения землепользования в г. КНР являются прежде всего, обеспечение контроля за использованием пахотных земель, прекращение увеличения площади земель для городского строительства за счет захвата пахотные земель, а затем максимально увеличивать их площадь, что требует от соответствующих ведомств внимание рекультивации земель, освоению неиспользуемых земель и управлению земельными участками в сельских населенных пунктах. Рациональное управление и использование имеющихся земельных ресурсов также повышает производительность пахотных земель. Увеличение зеленых насаждений для улучшения качества воздуха и условий жизни в городах.

В то же время, в процессе разработки, также необходимо сделать хорошую работу по надзору за использованием земель и в случае нецелевого использования власти должны своевременно принять меры.

Список литературы

1. Бельмач, Н. В. Современное использование сельскохозяйственных земель в провинции Цзилинь, КНР / Н. В. Бельмач, Д. Яо // Актуальные проблемы землеустройства, кадастра и природообустройства : материалы IV международной научно-практической конференции факультета землеустройства и кадастров ВГАУ, Воронеж, 29 апреля 2022 года. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2022. – С. 395-400;

2. Все о Китае: [сайт]. – URL: <https://mychinaexpert.ru/> (дата обращения: 10.03.2023);

3. Маканникова, М. В. Особенности управления земельными ресурсами в провинции Хэйлуцзян КНР / М. В. Маканникова, Б. Бао // Современные тенденции развития землеустройства, кадастров и геодезии : Материалы Всероссийской научной конференции, приуроченной к 30-летию Института землеустройства, кадастров и природообустройства, Красноярск, 15 марта 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 79-82;

4. Народное правительство провинции Хэйлуцзян: обзор земельных ресурсов [сайт]. – URL: https://www.hlj.gov.cn/hlj/c108487/list_left_tt.shtml (дата обращения: 10.03.2023).

АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ОСПАРИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ

Мамонтова Софья Анатольевна, канд. экон. наук, доцент

sophie_mamontova@mail.ru

Клишина Марина Николаевна, магистр

tvaradze9310@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: в статье представлен анализ данных об оспаривании кадастровой стоимости в Российской Федерации в 2019 и 2022 гг. в досудебном порядке. Проанализированы текущие изменения в механизме оспаривания кадастровой стоимости.

Ключевые слова: государственная кадастровая оценка, оспаривание кадастровой стоимости, методические указания, удельный показатель, налог, недвижимость, бюджетное учреждение.

ANALYSIS OF CHALLENGING THE RESULTS OF THE CADASTRAL EVALUATION

Mamontova Sofya Anatolyevna, cand. econ. sciences, associate professor

sophie_mamontova@mail.ru

Klishina Marina Nikolaevna, master student

tvaradze9310@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: the article presents an analysis of data on challenging the cadastral value in the Russian Federation in 2019 and 2022 in pre-trial order. The current changes in the mechanism for contesting the cadastral value were analyzed.

Key words: state cadastral valuation, challenging the cadastral value, guidelines, specific indicator, tax, real estate, budget institution.

Одной из основных целей управления земельными ресурсами является обеспечение рационального использования земель, в следствие которого должны создаваться благоприятные условия социально-экономического роста, повышаться продовольственная безопасность страны, улучшаться качество жизни населения.

Важным экономическим рычагом обеспечения рационального использования земель является платность землепользования. На данном этапе развития земельно-имущественных отношений результаты государственной кадастровой оценки являются базой для начисления налога, аренды и для установления цены при заключении договора купли – продажи земельного участка, находящегося в муниципальной или государственной собственности, без объявления торгов [1].

Тема кадастровой оценки нашла свое отражение во многих научных работах отражена, авторы сходятся в своей позиции по многим направлениям, а вынесенные предложения ориентированы на улучшение системы кадастровой оценки [1-4]. Выделяют следующие идеи: во-первых, методические указания по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости в процессе кадастровой оценки должны быть изложены более подробно; во-вторых, особое внимание необходимо уделять качеству исходных данных; в-третьих, рекомендуется модернизация нормативно-правовой базы института кадастровой оценки с учетом существующей практики оспаривания полученных результатов.

Федеральный закон №237 четко формулирует порядок исправления технических и (или) методологических ошибок, классифицированных на единичные и системные. В содержание нормативного акта сформирован порядок рассмотрения обращения об исправление системной ошибки, бюджетное учреждение осуществляет перерасчет кадастровой стоимости объектов недвижимости, где не было предоставлено подобное обращение. При этом допускается изменение только в сторону понижения кадастровой

стоимости, если ошибки были совершены [5]. Таким образом исправить системные ошибки в отношении объектов недвижимости можно на основании принятого решения по рассмотрению споров о результате определения кадастровой стоимости.

Нами был проведен анализ заявлений, поданных для пересмотра результатов определения кадастровой стоимости в Российской Федерации за периоды с января по декабрь 2019 года, а также с января по декабрь 2022 года (рисунок 1). Основой для анализа послужила суммарная информация о принимаемых решениях по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости [6].

На рисунке представлено количество заявлений по разным группам заявителей. В 2019 г юридические лица подали 20012, а в 2022 – 2271 заявлений, физические лица 21114 в 2019 и 1881 в 2022 году, органы местного самоуправления 252 и 7 соответственно, органы государственной власти 205 и 12. Всего за рассматриваемый период было подано 22594 за 2019 год, а за 2022 год 4173 заявлений. В соответствии с данными информационного портала Росреестра мы наблюдаем значительное снижение количества заявлений об оспаривании результатов кадастровой оценки объектов недвижимости.

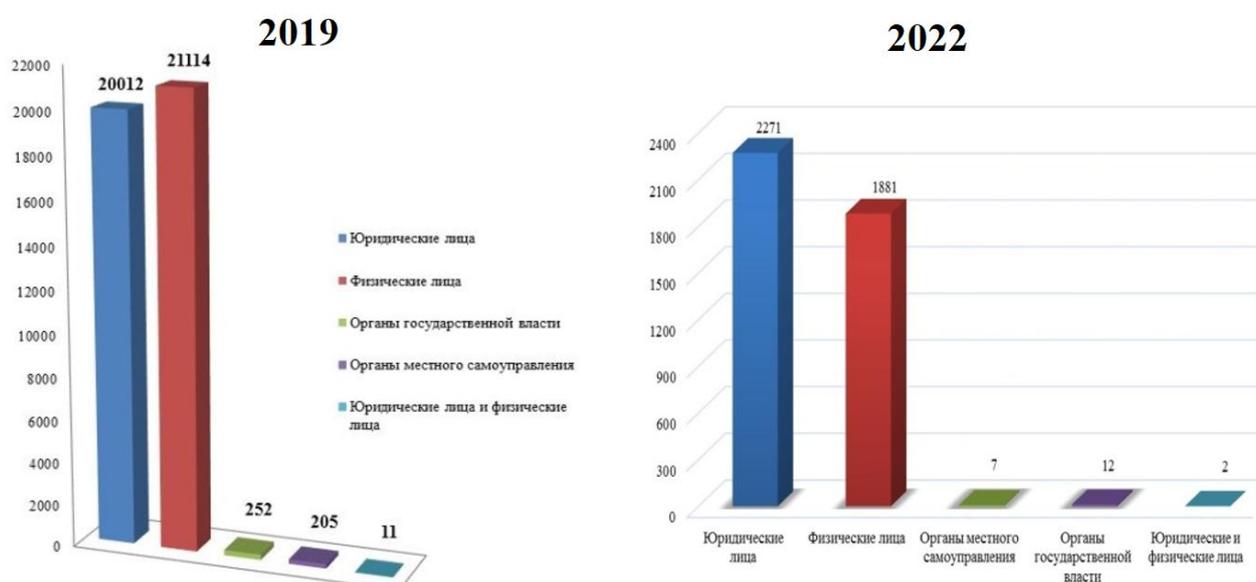


Рисунок 1 - Количество заявлений, поданных в комиссию по оспариванию кадастровой стоимости в 2019 и 2022 гг. [6]

Далее рассмотрим основания, по которым собственники объектов недвижимости обращались в Комиссию для пересмотра результатов определения кадастровой стоимости. В 2019 году в 1354 заявлениях основанием для подачи заявления является недостоверность сведений об объекте недвижимости, использованных при определении его кадастровой стоимости, в 40220 заявлениях - установление в отношении объекта недвижимости его рыночной стоимости на дату, по состоянию на которую была установлена его кадастровая стоимость, в 20 оставшихся заявлениях заявителями оснований указано не было. Как видно из рисунка, процентное соотношение оснований в общей сумме поступивших заявлений в 2022 году практически не изменилось (рисунок 2).

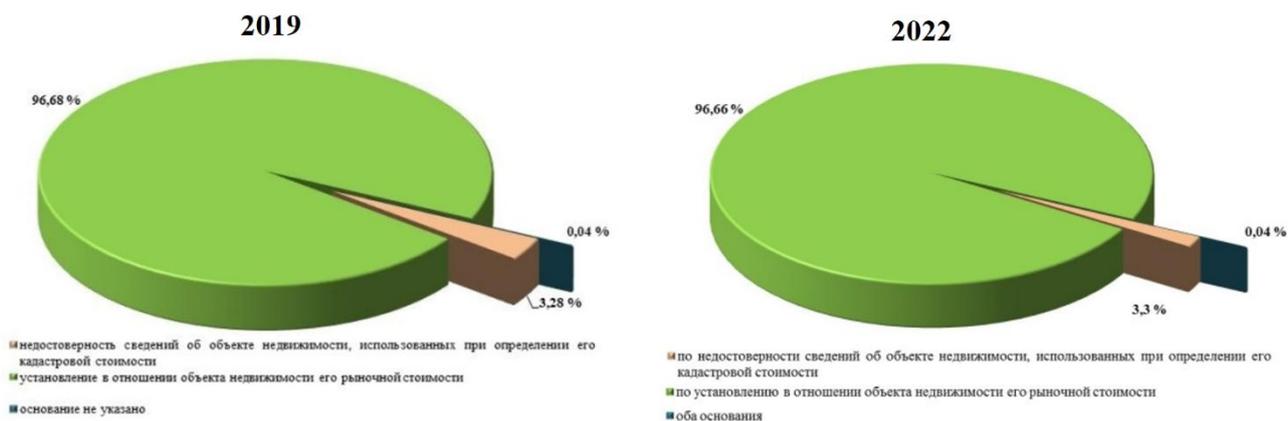


Рисунок 2 - Количество заявлений, поданных в Комиссии, в разрезе оснований для подачи

В большинстве случаев заявители оспаривают величину кадастровой стоимости земельных участков. Споров относительно кадастровой стоимости зданий, помещений, сооружений, объектов незавершенного строительства в рассматриваемом периоде значительно меньше. Так, в 2022 году на рассмотрение в Комиссии поступили заявления с информацией о 2957 земельных участках, и заявления со сведениями о 1138 зданиях, 743 помещениях, 7 сооружениях и 3 объектах незавершенного строительства (рисунок 3).

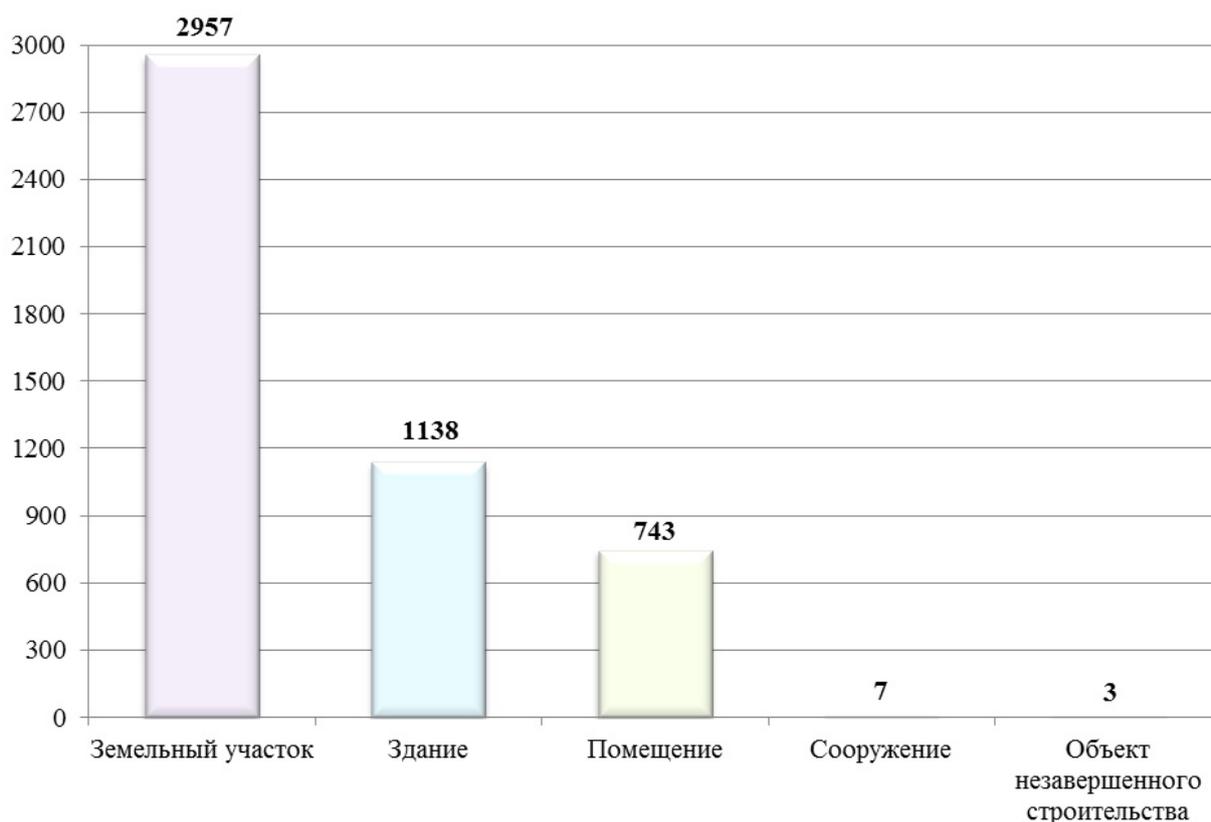


Рисунок 3 – Результаты работы Комиссии в отношении заявлений, принятых к рассмотрению в разрезе видов объектов недвижимости в 2022 г. [6]

Суммарная величина кадастровой стоимости до рассмотрения заявлений в Комиссиях составляла 1,548 трлн. руб., после – 1,043 трлн руб. в 2019 году; в 2022 году суммарная величина кадастровой стоимости объектов недвижимости до рассмотрения составляла 378 млрд. руб., по итогам рассмотрения – 290 млрд. руб. Данные анализа говорят о существенном снижении кадастровой стоимости около 30%.

Стоимость объектов недвижимости является основным показателем их привлекательности и экономической ценности. Выше были представлены основания, по которым собственники разных категорий недвижимого имущества обращаются в комиссию по оспариванию результатов кадастровой оценки. В 2022 году по сравнению с 2019 г количество заявлений снизилось более чем в 5 раз.

Однако с 2023 года в Российской Федерации порядок оспаривания кадастровой стоимости постепенно должен стать полностью административным (досудебным), рассмотрение заявлений об оспаривании кадастровой стоимости закрепляется за бюджетными учреждениями. И лишь решение бюджетного учреждения можно будет в последствии оспаривать в суде. На 1 января 2023 года решения о применении досудебного порядка были приняты в 51 регионе.

Поэтому есть вероятность полагать, что объем работы комиссий по рассмотрению результатов определения кадастровой стоимости в скором будущем значительно возрастет. В связи с этим также возрастет актуальность совершенствования методического и информационного обеспечения кадастровой оценки, а также устранения ошибок в определении кадастровой стоимости.

Список литературы

1. Пылаева, А. В. Основы кадастровой оценки недвижимости: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Пылаева. - 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. - 196 с.
2. Бадмаева, С. Э. Кадастровая оценка земель г. Красноярска / С. Э. Бадмаева, А. Б. Мироненко, Ю. В. Бадмаева // Московский экономический журнал. – 2020. – № 9. – С. 6.
3. Мамонтова, С. А. Информационное обеспечение кадастровой оценки земель населенных пунктов / С. А. Мамонтова // Московский экономический журнал. – 2020. – № 12. – С. 1.
4. Соврикова, Е. М. Способы совершенствования кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения / Е. М. Соврикова // Аграрная наука - сельскому хозяйству: Сборник материалов XV Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 12–13 марта 2020 года. Том Книга 1. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2020. – С. 407-409.
5. О государственной кадастровой оценке: Федеральный закон от 03 июля 2016 г. № 237-ФЗ. // КонсультантПлюс: справочная правовая система [Электронный ресурс] – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200504/ (Дата обращения 4.05.2023).
6. Рассмотрение споров о результатах определения кадастровой стоимости / Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. [Электронный ресурс] – URL: <https://rosreestr.ru/site/activity/rassmotrenie-sporov-o-rezultatakh-opredeleniya-kadastrovoy-stoimosti-/> (Дата обращения 7.05.2023).

**ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ ПОД МНОГОЭТАЖНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКОЙ
В РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ**

*Мамонтова Софья Анатольевна, канд. экон. наук, доцент
sophie_mamontova@mail.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье приведен анализ результатов кадастровой оценки земель под многоэтажной и среднеэтажной жилой застройкой в Республике Хакасия в 2011-2022 гг. Выявлена неравномерность показателей кадастровой стоимости, в районах республики, рассмотрены ее причины и даны предложения по совершенствованию методики кадастровой оценки.

Ключевые слова: земли населенных пунктов, государственная кадастровая оценка, кадастровая стоимость, удельный показатель, бюджетное учреждение, многоэтажная застройка, статистические модели, эталонный земельный участок

**EVALUATION OF LAND UNDER A MULTISTORY RESIDENTIAL DEVELOPMENT IN
THE REPUBLIC OF KHAKASIA**

*Mamontova Sofia Anatolievna, cand. econ. sciences, associate professor
sophie_mamontova@mail.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article provides an analysis of the results of a cadastral valuation of land under multistory and mid-rise residential buildings in the Republic of Khakassia in 2011-2022. The non-uniformity of indicators of cadastral value in the regions of the republic is revealed, its causes were considered and proposals to improve the methodology of cadastral valuation were made.

Key words: lands of settlements, state cadastral valuation, cadastral value, specific indicator, budgetary institution, multistory building, statistical models, reference land plot

Основным и наиболее социально значимым видом использования земельных участков на территории населенных пунктов является жилая застройка различной этажности. Поэтому результаты оценки таких земель в наибольшей степени влияют на различные слои населения, в том числе социально незащищенные, так являются основой для установления земельных платежей [1-3].

В рамках данного исследования был проведен сравнительный анализ результатов определения кадастровой стоимости земельных участков под среднеэтажной и многоэтажной жилой застройкой в Республике Хакасия в 2011-2022 гг. Более ранние туры оценки рассмотрены не были в связи с отсутствием отчетов в фонде данных государственной кадастровой оценки.

В 2011 году работы были выполнены ООО «Научно-производственная фирма «Недра»» в соответствии с Методическими указаниями 2007 года, утвержденными Приказом Минэкономразвития [4]. В 2016 году работы проводились ООО «Восточно-Сибирский землеустроительный холдинг», также в соответствии с Методическими указаниями 2007 года.

В соответствии с Федеральным законом «О государственной кадастровой оценке» в 2020 году в Республике Хакасия кадастровая оценка проводилась созданным Государственным бюджетным учреждением Республики Хакасия «Центр государственной кадастровой оценки» с применением единым методических указаний по государственной кадастровой оценке 2017 года [5].

Согласно федеральному закону от 31 июля 2020 г. № 269-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в 2022 году во всех субъектах Российской Федерации должна быть проведена государственная кадастровая оценка

земельных участков. Поэтому в 2022 году «Центром государственной кадастровой оценки» в соответствии была проведена кадастровая оценка земель всех категорий с применением методических указаний, утвержденных приказом Росреестра № П/0336 в 2021 году [6].

Результаты сравнительного анализа УПКС земельных участков, занятых многоэтажной и среднеэтажной жилой застройкой, приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты сравнительного удельных показателей кадастровой стоимости оценки земельных участков, занятых многоэтажной и среднеэтажной жилой застройкой, в 2011-2022 гг., руб./кв.м. [7]

Муниципальное образование	2011	2016	2020	2022
Алтайский р-н	598,53	1810,57	1817,2	3097,1
Аскизский р-н	310,88	696,08	1817,2	1262,4
Бейский р-н	-	796,09	1817,2	-
Боградский р-н	273,55	967,21	1817,2	1854,7
Орджоникидзевский р-н	138,62	467,59	1817,2	1854,7
Таштыпский р-н	366,53	310,16	-	1854,7
Усть-Абаканский р-н	520,29	1499,61	1817,2	1854,7
Ширинский р-н	308,32	758,22	1817,2	1464,5
г. Абакан	2492,09	3378,06	4460,9	5303,4
г. Абаза	395,83	1139,37	1817,2	1485,1
г. Саяногорск	2285,63	1904,12	2586,7	2900,3
г. Сорск	617,12	1200,16	1817,2	1003,3
г. Черногорск	1342,70	2849,43	2832	3024,2
Среднее по Республике Хакасия	1987,98	2757,06	2092,6	2246,6

Наибольшие удельные показатели кадастровой стоимости данных земельных участков зафиксированы в г. Абакане. В остальных муниципальных образованиях, как и в среднем по республике, динамика УПКС характеризуется высокой степенью неоднородности. В Орджоникидзевском районе с 2011 по 2022 год показатель кадастровой стоимости увеличился в 13 раз, а в г. Саяногорске и в г. Сорске – меньше чем в 2 раза. Также следует отметить, что в 2020 году УПКС равный 1817,21 руб./кв.м присвоен всем земельным участкам в 9 районах республики, а в 2022 году показатель равный 1854,7 - всем участкам в 4 районах [7].

На наш взгляд, неравномерность результатов обусловлена изменениями в методике расчета, а также в особенностях применения оценщиками методических подходов в разных турах кадастровой оценки. В методических указаниях 2007 года предусмотрено определение кадастровой стоимости с помощью построения статистических моделей с последующей подстановкой значений факторов стоимости каждого объекта в модель. В результате, при условии качественного построения модели, у каждого земельного участка должен быть его уникальный показатель кадастровой стоимости, учитывающий его особенности [8]. Недостатком данной методики является ее трудоемкость в следствие необходимости определения значений факторов стоимости для объекта кадастровой оценки.

В методических указаниях 2017 и 2021 гг. определение кадастровой стоимости объектов под многоэтажной жилой застройкой предполагает группировку объектов с определением для каждой группы эталонных земельных участков и последующим построением статистических моделей расчета кадастровой стоимости для этих земельных участков и присвоением УПКС эталонных участков остальным земельным участкам в

группе. И если при оценке крупных населенных пунктов, когда оценивается значительное количество аналогичных объектов такой подход оправдан, то в Республике Хакасия, где в большинстве населенных пунктов многоэтажной жилой застройки не так много, возникает ситуация, когда у земельных участков в нескольких муниципальных образованиях, расположенных в разных частях республики – одинаковый УПКС).

Для повышения качества определения показателей кадастровой стоимости нами предлагается предусмотреть в методических указаниях о государственной кадастровой оценке методику расчетов кадастровой оценки земель, предназначенных для размещения жилой застройки методами статистического моделирования, без обязательного использования эталонных земельных участков, с учетом методики 2007 года. Расчет кадастровой стоимости эталонных земельных участков оставить в случае наличия достаточного количества объектов оценки на территории муниципального образования.

На наш взгляд, это будет способствовать получению качественных и справедливых показателей кадастровой стоимости земельных участков, в том числе предназначенных для размещения жилой застройки.

Список литературы

1. Бадмаева, С. Э. Кадастровая оценка земель населенных пунктов Красноярского края / С. Э. Бадмаева, А. Ю. Николаева // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 3.
2. Бадмаева, С. Э. Кадастровая стоимость земель муниципальных образований Красноярского края / С. Э. Бадмаева, Н. Е. Лидяева // European Scientific Conference: сборник статей победителей II Международной научно-практической конференции, Пенза, 07 марта 2017 года. – Пенза: «Наука и Просвещение», 2017. – С. 185-187.
3. Мамонтова, С. А. Оценка территории на примере Мотыгинского района / С. А. Мамонтова, Н. Е. Лидяева, М. Н. Клишина // Современные проблемы, рационального природообустройства и водопользования: материалы Всероссийской научной конференции, Красноярск, 24 ноября 2021 года / Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск: Б. и., 2022. – С. 85-88.
4. Приказ Минэкономразвития Российской Федерации от 15.02.2007 г. № 39 «Об утверждении Методических указаний по государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов» // СПС Консультант-плюс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 05.05.2023).
5. Приказ Минэкономразвития России от 12 мая 2017 года № 226 «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке» (ред. от 09.09.2019) // СПС Консультант-плюс [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 05.05.2023).
6. Приказ Росреестра от 04.08.2021 № П/0336 «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке» // СПС Консультант-плюс [Электронный ресурс] - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 05.05.2023).
7. Фонд данных государственной кадастровой оценки // Портал услуг Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]. – URL: https://rosreestr.ru/wps/portal/cc_ib_svedFDG (дата обращения 05.05.2023).
8. Мамонтова, С. А. Информационное обеспечение кадастровой оценки земель населенных пунктов / С. А. Мамонтова // Московский экономический журнал. – 2020. – № 12. – С. 1.

**ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЛЯМИ ГОРОДА КАНСКА КРАСНОЯРСКОГО
КРАЯ**

*Незамов Валерий Иванович, канд. с.-х. наук, доцент
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
nezamov.valeriy@gmail.com*

*Недвигин Юрий Петрович, студент магистратуры
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
nedvigin21@mail.ru*

Аннотация: в данной статье рассмотрены зависимость эффективности принятия решения от информационного обеспечения, необходимость предоставления важной информации в нужном объёме, формулировка решения. Используются информационные источники Единого государственного реестра почвенных ресурсов России, данные дистанционного зондирования земли для рассмотрения возможной организации производства кирпича и керамзита.

Ключевые слова: эффективное управление, информационные источники, сведения, своевременно, решение

PLANNING AND LAND MANAGEMENT OF THE CITY OF KANSK, KRASNOYARSK KRAI

*Nezamov Valery Ivanovich, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
nezamov.valeriy@gmail.com*

*Yuri Petrovich Nedvigin, Master's degree student
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
nedvigin21@mail.ru*

Abstract: this article examines the dependence of the effectiveness of decision-making on information support, the need to provide important information in the right volume, the formulation of the decision. The information sources of the Unified State Register of Soil Resources of Russia, remote sensing data of the earth were used to consider the possible organization of the production of bricks and expanded clay.

Keywords: effective management, information sources, information, timely, solution

Эффективное управление недвижимостью реализуется при изучении потребностей в информации о текущей обстановке и их удовлетворении.

Каждый процесс должен быть информационно обеспечен. Поставку сведений в обязательном порядке проводить своевременно, предоставлять органам управления ценную и достаточную информацию для принятия решений. Способствовать принятию решений будет процесс преобразования имеющихся сведений, данных, информации о возникшей проблеме или поставленной задаче в точно сформулированное решение, в котором будет подробно указано: кому, что, когда, где и с помощью чего надлежит сделать [1].

Информационными источниками данных является публичная кадастровая карта, генеральный план, результаты почвенных исследований, дистанционного зондирования земли.

Результаты почвенных исследований в землеустройстве используются при разработке систем земледелия, проектов мелиоративных работ, систем осушения и орошения, коренного улучшения, для экономической оценки и других проектов [2,3].

Используя информацию Единого государственного реестра почвенных ресурсов России о почвах, почвенно-экологическое районирование становится ясным, что практически в каждом районе Красноярского края существуют месторождения глин и суглинков, пригодных для разных отраслей экономики [4].

На территории Канского района распространены аллювиальные отложения, представленные суглинками мощностью 1,2-4,2 м,

К югу от г. Канска большая площадь занята I надпойменной террасой. В основании террасы залегает 5-6 метровый песчано-галечниковый горизонт, выше лежит 6-8 метровая толшина макропористых суглинков. У южной окраины г. Канска на I надпойменной террасе вскрыты старичные фации-супеси и суглинки илистые.

Вторая надпойменная терраса прослеживается по правобережью р. Кан в виде узкой полосы от р. Иланка до деревни Анцирь. Современные четвертичные отложения с поверхности представлены почвенно-растительным слоем 0,30 м, под которым залегают рыхлые суглинисто-супесчаные отложения мощностью от 1,20 до 4,00 м [5].

В данном случае результаты почвенных исследований используются для экономической и технологической оценки целесообразности создания производства кирпича и керамзита.



Рисунок 1 - Состав земель города Канска [3]

Верное использование потенциала природных ресурсов, которым обладает земля, является важной составляющей для создания и развития благоприятной среды для населения города.

Расположение города Канска на территории находящейся в местах залегания глин подходящих для производства кирпича и керамзита позволяет рассмотреть строительство завода.

Существование предприятия станет градообразующим элементом города. Благодаря функционированию завода в городе будут созданы дополнительные рабочие места, обновится жизненный процесс населения. Кроме этого производство строительных материалов внесёт большой вклад в осуществление комплексной государственной программы Российской Федерации "Строительство" [6].

Правительство Российской Федерации утвердило комплексную государственную программу Российской Федерации «Строительство», реализация которой начнется с января 2023 года.

Основными задачами программы являются:

- обеспечение развития систем коммунальной инфраструктуры, а также транспортной, социальной, туристической и иной инфраструктуры в рамках реализации адресной программы, в том числе необходимой для формирования комфортной и безопасной среды для проживания граждан во всех населенных пунктах.

Современная реальность направляет внимание на обеспечение высокотехнологичности процессов, происходящих во многих сферах жизни. При управлении земельными ресурсами и территориями применяются данные дистанционного зондирования, способные быстро представить информацию потребителю и помочь определить меняющуюся обстановку

При использовании данных дистанционного зондирования для муниципального управления и градостроительства обеспечивается мониторинг фактического использования земель муниципальных образований, включающий получение информации о состоянии местности, поиск рациональных вариантов размещения новых объектов, учитывая, существующую застройку.

Дистанционное зондирование земли - способ получения информации о фактической обстановке, в данном случае позволяет увидеть и понять, что расположение карьера по добыче глины находится недалеко от промышленной зоны города, которая допускает строительство завода при значительном удалении от жилья.

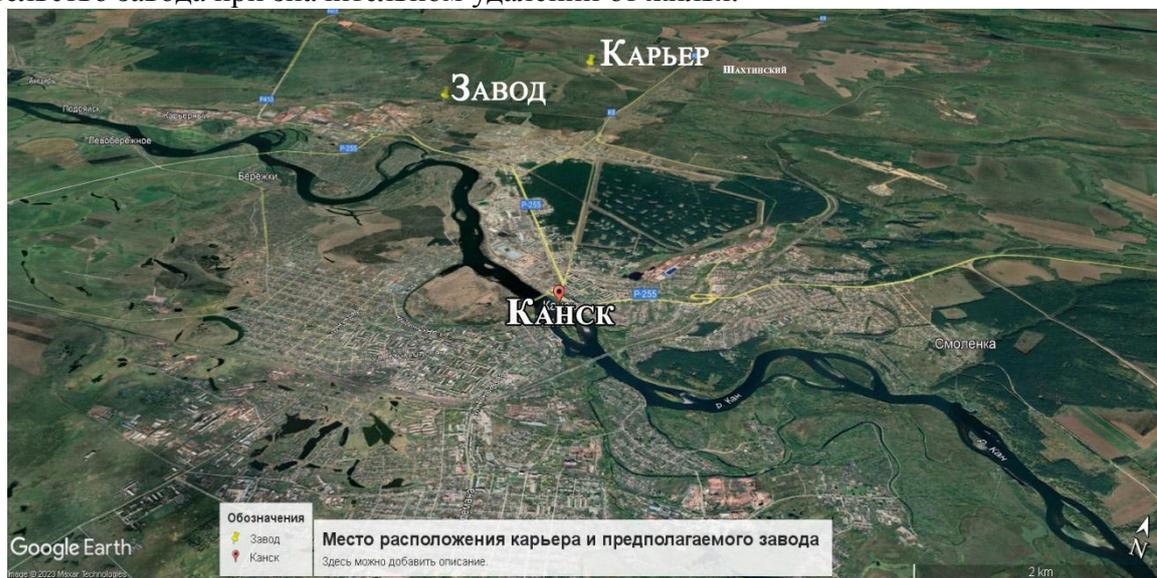


Рисунок 2 - Место расположения карьера и предлагаемого завода

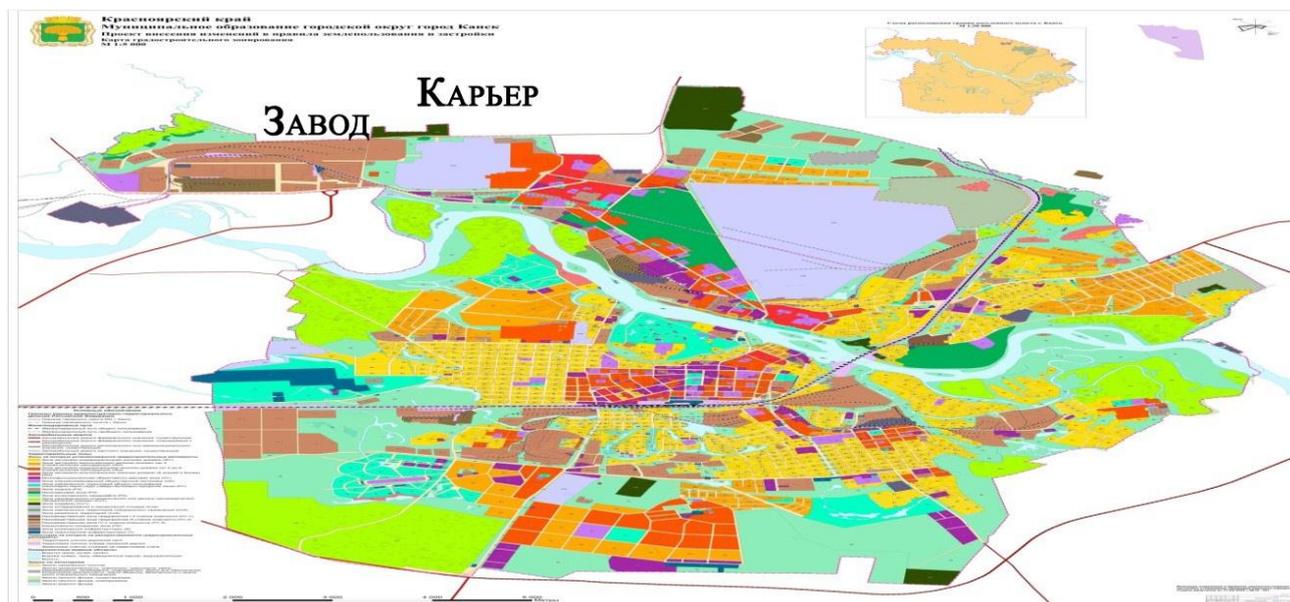


Рисунок 3 - Карта градостроительного зонирования г. Канска [5]

Логичность строительства завода следующая:

Во-первых, непосредственная близость карьера только на транспортировке позволит сократить себестоимость кирпича. Понадобится перевозить много сырья и готовой продукции. Транспортные расходы уменьшаются, при правильном выборе места расположения завода. Особо важен не столько подъезд к самому цеху, сколько ближайший выход к крупной магистрали. В этом месте расположены железнодорожные пути.

Во-вторых, местный бюджет получит дополнительные налоговые поступления, Учитывая обстановку, строительство кирпичного завода, разумно. Это выгодно всем – городу, местной администрации.

В результате, анализа информации Единого государственного реестра почвенных ресурсов России и данных дистанционного зондирования земли становится допустимо рассмотрение возможности строительства завода по производству кирпича и керамзита на территории города Канска.

Таким образом, информационное обеспечение – условие, владения фактической обстановкой, позволяющее оценить возможности местности, планировать проекты строительства и развития территорий [7].

Список литературы

1. Ковалева, Ю. П. Основные направления совершенствования аренды муниципального имущества в Г. Канск Красноярского края / Ю. П. Ковалева // Столыпинский вестник. – 2021. – Т. 3, № 2. – EDN OZWTUB.
2. Колпакова О. П. Сохранение сельскохозяйственных земель Канского района Красноярского края / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова, Ю. П. Ковалева, О. И. Иванова // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65, № 5. – DOI 10.55186/25876740_2022_6_5_40. – EDN VPHBWW.
3. Комард, Т. С. Электронный атлас почвенных данных Красноярского края / Т. С. Комард, В. И. Незамов // Проблемы современной аграрной науки : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2020 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – С. 50-53. – EDN WGMVEU.
4. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://egrpr.esoil.ru/> (дата обращения 15.05.2023).
5. Сайт Администрации города Канска Красноярского края, Правила землепользования и застройки, города Канска Красноярского края 2022 год (Графическая часть): Карта градостроительного зонирования
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2022 года № 1730 "Об утверждении комплексной государственной программы Российской Федерации "Строительство"
7. Когоякова, В. В. Роль электронного правительства в оптимизации управления городскими территориями / В. В. Когоякова, О. П. Колпакова // Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства : Материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 17 мая 2019 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 170-174.

**ВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО НАДЗОРА ЗЕМЕЛЬНЫХ
УЧАСТКОВ В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ**

*Соврикова Екатерина Михайловна, канд. с-х. наук, доцент
sovrikova_katya@mail.ru*

Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул, Россия

Аннотация: В современный период отмечается заметное ухудшение состояния земель в России, в результате усиленного антропогенного воздействия на земельные ресурсы. Необходимость ведения правовой охраны земель очевидна, она представляет собой действия государственного земельного надзора направленные на обеспечение исполнения установленных требований (норм, правил, нормативов) пользования землей, проверку выполнения мероприятий по охране земель органами государственной власти, местного самоуправления, юридическими лицами, а также гражданами.

Ключевые слова: государственный земельный надзор, требования земельного законодательства, нарушения, плановые, внеплановые проверки.

STATE LAND SUPERVISION OF LAND PLOTS IN A SETTLEMENT

*Sovrikova Ekaterina Mikhailovna, Candidate of Ag.Sciences, Associate Professor
sovrikova_katya@mail.ru*

Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia

Abstract: In the modern period, there has been a noticeable deterioration in the state of land in Russia, as a result of increased anthropogenic impact on land resources. The need for legal protection of land is obvious, it is the actions of state land supervision aimed at ensuring the implementation of established requirements (norms, rules, regulations) for land use, verification of the implementation of land protection measures by state authorities, local self-government, legal entities, as well as citizens.

Key words: state land supervision, requirements of land legislation, violations, scheduled, unscheduled inspections.

Государственный земельный надзор является основой противодействия нарушений в сфере земельного законодательства.

На сегодня уровень нарушений использования земель очень высок, нарушители остаются безнаказанны и к ним не применяются должных наказаний, порой они просто уходят от ответственности в виду отсутствия фактов, сведений об объектах.

Объектами государственного земельного надзора являются земельные участки в черте города подверженные нарушениям, причем собственность данных участков имеет разную форму и вид [3].

В государственном земельном надзоре существуют два вида проверок это плановые и внеплановые. Органы исполнительной власти в области надзора осуществляют проверки согласно порядку действий внутреннего распорядка действий отдела по плановым проверкам запланированным на год вперед и так же ведут внеплановые проверки которые составляются по заявке граждан и иных лиц поступивших в отдел по системе СМЭВ и др.

Все действия связанные с проверками и информация о них размещается на официальном сайте Росреестра в установленные сроки, но существуют ряд исключений где информация имеет ограниченный доступ и не подлежит размещению в сети интернет [5].

В результате проверок орган Росреестра отдел гос.зем. надзора формирует ряд документов:

-Распоряжение, в котором отображается информация о проведении внеплановой или плановой документарной проверке согласно поступившей заявке и нарушениях.

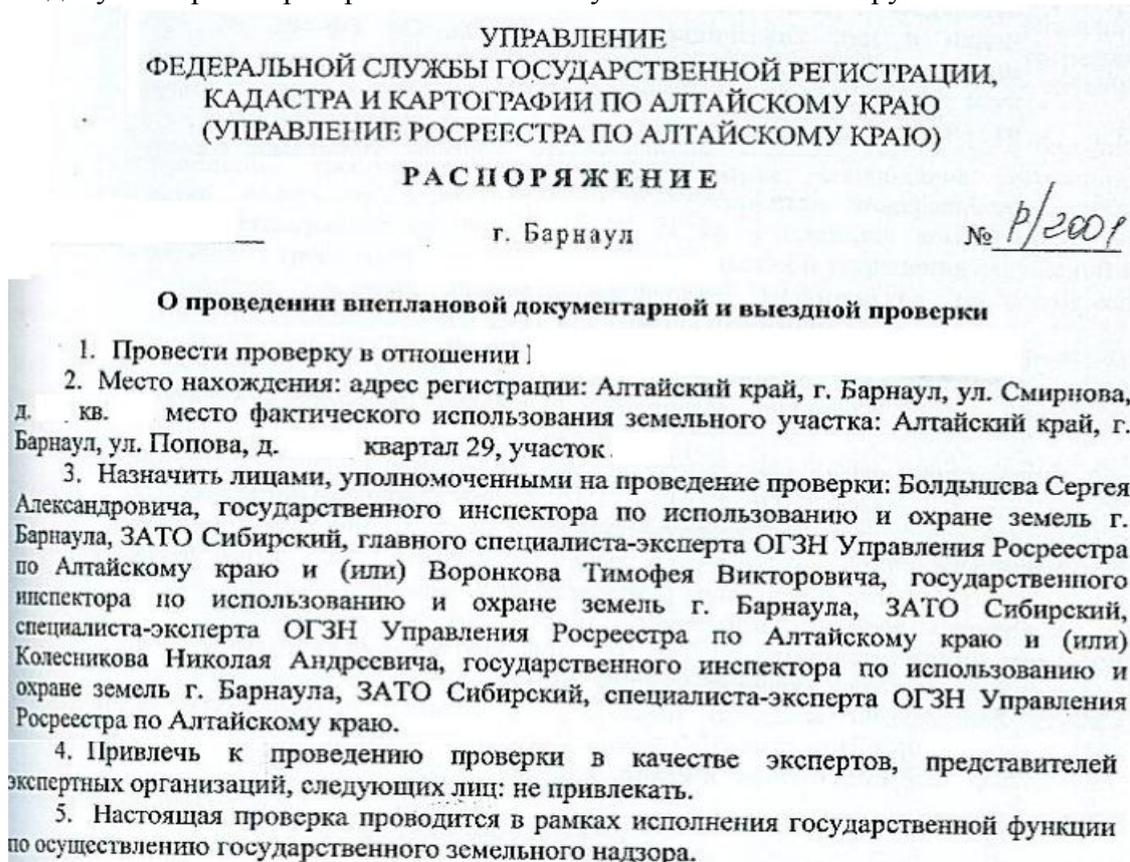


Рисунок 1 - Распоряжение о проведении выездной проверки

На сегодня при выездной проверке сотрудник проверяет объект и выявляет нарушения используя современные технологии съемки, такие как БПЛА. С помощью мобильных устройств таких как БПЛА инспектор может провести проверку в два а то и в три раза быстрее, при том что качество съемки будет намного выше и не придется ждать собственника объекта для доступа на земельный участок.

Инспектор составляет фото таблицу, схематический чертеж земельного участка, наносит схематично виды и уровень нарушений фиксируя информацию в подтверждающих документах [1].

В некоторых случаях при не согласии с нарушениями собственники участков начинают спорить, инспектор пользуется правовой экспертизой, где составляется заключение с указанием конкретного нарушения, при проведенных исследованиях документов и проверки специалиста.

В данной работе объектом исследования явился земельный участок расположенный в г.Барнауле по улице Смирнова, где собственником была нарушена и самовольна захвачена площадь в размере 48,1и 18,9 м.кв. путем перенесения забора на свободный соседний участок принадлежащий по праву собственности муниципалитету. Собственнику участка в ходе проверки были даны устные пояснения исправить существующую ситуацию и перенести забор на свою границу по данным технических документов и координат базы ЕГРН. Был дан срок на устранение нарушения и выписано предписание об устранении выявленных нарушений. Согласно повторной проверке проведенной в период 6 месяцев собственник участка не исправил границу и проигнорировал предписание инспектора надзора, а также не был оплачен штраф. Документы были переданы в суд для устранения нарушений согласно ч.25 ст.19.5.КоАП РФ предусмотренных законодательством РФ.

По данному делу было принято определение (решение) суда, в котором согласно определению назначено наказание в виде административного штрафа в размере 5 тыс.руб. и

устранение нарушений земельного законодательства, то есть перенос границы забора и восстановление площади участка по данным границ внесенных в базу ЕГРН.

Вторым этапом в работе были рассмотрены частые нарушения земельного законодательства в городе и проанализирована статистика данных нарушений за последние два года. Согласно отчетам отдела государственного земельного надзора по результатам проверок выявлено в 2021 году 261 нарушения, в 2022 году 241 нарушения [4].

Проведя исследования можно сказать, что в 2022 году произошло небольшое снижение выявленных нарушений, которое возможно связано с повышенным интересом проверяющих органов к исследуемой территории и увеличенном количестве плановых проверок в год, при планировании проверок на год.

На рисунке 2 представлена динамика проводимых органом Росреестра отделом государственного земельного надзора проверок обследований и выявленных, согласно земельного законодательства, нарушений [4].

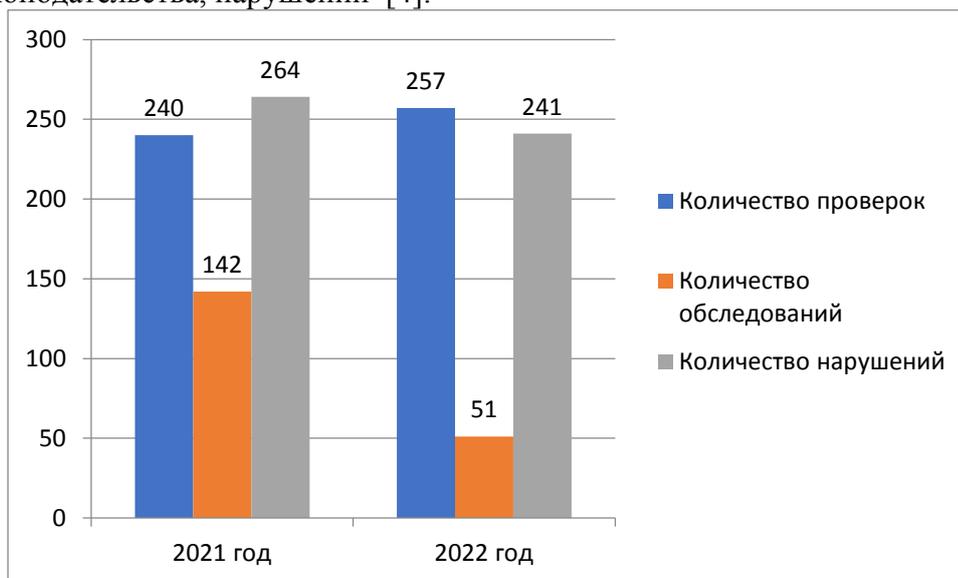


Рисунок 2 - Динамика проверок, обследований и выявленных нарушений земельного законодательства

Так же в работе рассмотрены проверки разбитые на виды (плановые и внеплановые) и в таблице 1 представлено их количество, где можно наблюдать что доля плановых проверок составила 45% от общего числа, доля внеплановых проверок 29% от общего числа, обследования показали лишь 29%.

Таблица 1- Осмотры, плановые и внеплановые проверки соблюдения требований земельного законодательства

Виды проверок	2021				2022			
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Плановые	35	37	32	34	40	37	41	44
Внеплановые	-	16	27	59	5	18	40	32
Осмотры	40	48	48	6	7	23	7	14

Делая выводы по таблице можно отметить что годовой план проверок разбит по кварталам, количество их не одинаково и зависит от сложности работы и места расположения объекта, так же сотруднику отдела приходится изымать ряд материалов из реестровых дел для проведения более тщательной проверки, ссылаясь на материалы съемки проведенной ранее. Так например в 2021 году в 1 кв. отдел провел 52 проверки, из них 5 внеплановых и осмотров 7шт. Остальные кварталы показали большее количество, в целом за год работы сотрудниками отдела было совершено 162 плановых, 95 внеплановых и 51

осмотр. Основными из них являлись указанные в ст.7.1 КоАП РФ, 2 по ч.1 ст. 8.8 КоАП РФ нарушения [1, 2].

По распространенности нарушений (представленном на рис.3.) можно заметить что большая их часть 222 в 2021 и 199 в 2022 году это нарушения самовольного занятия земельного участка. В свою очередь 45 и 44 нарушения по использованию земельного участка не по целевому назначению, остальные нарушения имеют низкий процент и в основном один два случая в год [4, 6].

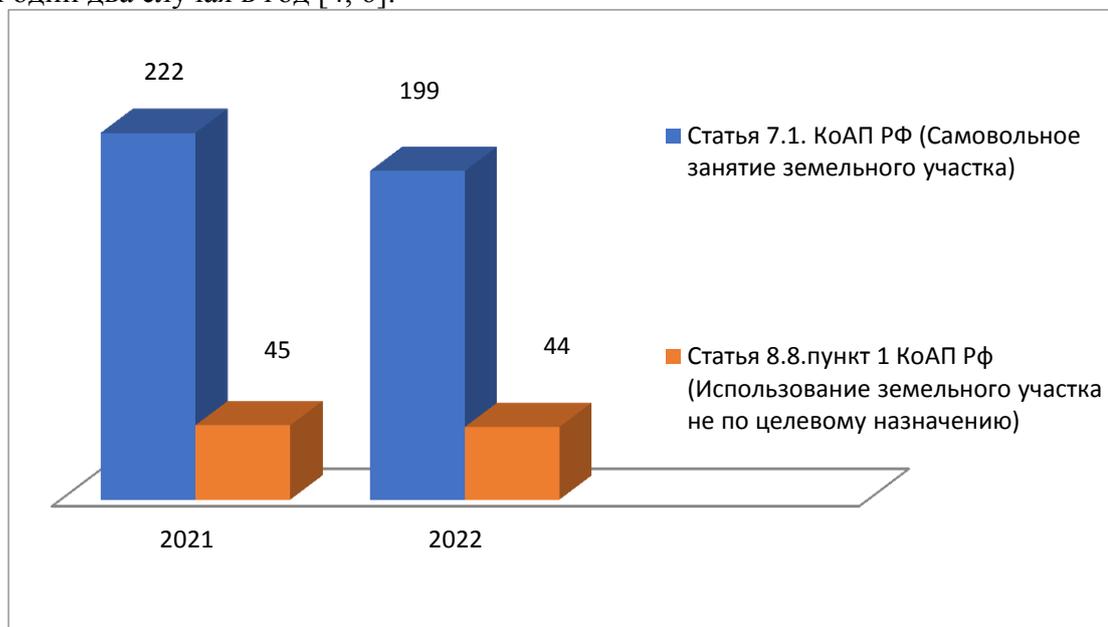


Рисунок 3 - Виды нарушений земельного законодательства

В результате проведения исследований по нарушениям земельного законодательства можно сделать следующий вывод. Работа органа Росреестра отдела госземнадзора является добросовестной и качественной, но не все нарушения выявляются, доходят до суда, и т.д.

Многие нарушители могут судиться с Росреестр годами доказывая правоту, приводя ряд документов, и порой сведения кадастра действительно являются ошибочными в отношении установленной границы и занесенной в базу ЕГРН по координатам и границам существующих участков. Поэтому для того чтобы не было нарушений и ошибок в работе сотрудников контрольных органов нужно актуализировать и обновлять данные ЕГРН. Система контроля несовершенна, если органы местного самоуправления подают в Росреестр документы о результатах муниципального контроля а Росреестр в свою очередь не видит нарушений и закрывает дело, то порой встает вопрос, зачем тогда двойной контроль надзор. Но в тоже время осуществляя двойной уровень проверок, тем более проверки осуществляются по разным статьям КоАП, сотрудники выявят большее количество нарушений тем самым пресекут дальнейшее их распространение. Для более эффективного ведение государственного земельного надзора и снижения числа нарушений тем более нарушения распространены в основном среди физических лиц, предлагается повысить штрафные ставки для данных категорий граждан, и увеличение количества плановых проверок в год.

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации (Первая часть): Федеральный закон № 51-ФЗ от 30.11.1994 г. [принят Государственной думой 28 октября 1994г.: одобрен Советом Федерации 30 ноября 1994 г.]. (ред. от 01.2023). – Текст : электронный // Консультант Плюс : справочно-правовая система : [электронный ресурс]. – URL: <https://www.zakonrf.info/gk/> (Дата обращения 07.05.2023).

2. Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон № 136-ФЗ от 25.10.2001 г. [принят Государственной думой 28.сентября 2001 г: одобрен Советом Федерации 10 октября 2001г.]. (ред. от 01.2023). – Текст : электронный // Консультант Плюс :

справочно-правовая система : [электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (Дата обращения 07.05.2023).

3. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон № 79-ФЗ от 05.04. 2021 [принят Государственной думой 10 марта 2021г: одобрен Советом Федерации 05 апреля 2021 г.]. (ред. от 01.2023). – Текст: электронный // Консультант Плюс : справочно-правовая система : [электронный ресурс]. – URL: <https://fz-79.ru>. (Дата обращения 07.05.2023).

4. Официальный сайт Росреестра [электронный ресурс] – URL: <https://rosreestr.ru>. (Дата обращения 07.05.2023).

5. Приказ Министерства экономического развития РФ от 30 апреля 2009 г. N 141 "О реализации положений Федерального закона "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" (с изменениями и дополнениями) – [принят Министерством экономического развития 13 марта 2009г]. (ред. от 01.2023). – Текст: электронный // Консультант Плюс : справочно-правовая система : [электронный ресурс]. – URL <https://base.garant.ru/12167036/> (Дата обращения 07.05.2023).

6. Соврикова Е.М. Анализ результатов деятельности по осуществлению муниципального земельного контроля / Соврикова Е.М. // В сборнике: Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства: Материалы Национальной научной конференции. ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». Красноярск, 2020. С. 88-96.

УДК 631.1

КОМПЛЕКСНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОДХОД ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ В СФЕРЕ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ИНТЕРЕСОВ

***Сорокина Наталья Николаевна, старший преподаватель
nataliyasor@rambler.ru***

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье описываются основные цели, задачи и методы модернизации системы управления земельно-имущественным комплексом страны. Определяются способы цифровизации технологий при управлении земельными ресурсами, которые помогут разрабатывать и формировать приоритеты государственной и муниципальной политики.

Ключевые слова: земельные ресурсы, государственное управление, муниципальные образования, цифровизация системы управления, земельно-имущественные отношения.

SOIL PROTECTION AND ENVIRONMENTAL MEASURES IN THE ORGANIZATION OF RATIONAL USE OF AGRICULTURAL LAND

***Sorokina Natalya Nikolaevna, senior lecturer
nataliyasor@rambler.ru***

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article describes the main goals, objectives and methods of modernizing the management system of the country's land and property complex. The ways of digitalization of technologies in the management of land resources are determined, which will help to develop and shape the priorities of state and municipal policy.

Key words: land resources, public administration, municipalities, digitalization of the control system, land and property relations.

Земельные ресурсы страны являются основой национального богатства и основным потенциалом экономического роста страны ввиду того, что они обладают экономическими и

природными свойствами. Для обеспечения эффективного их функционирования необходимо целенаправленное, систематическое и сознательное воздействие государства, муниципалитета, граждан и общественности. Основными целями и задачами управления земельными ресурсами являются: повышение конкурентоспособности государства, развитие стратегических факторов развития Российской Федерации. Для этого необходимо повышать качество государственного управления с помощью модернизации всей системы управления, а в частности, использовать цифровые технологии при управлении земельными ресурсами. Из этого следует, что систему управления земельными ресурсами необходимо рассматривать с учетом ее цифровизации, которая помогает разрабатывать и формировать приоритеты государственной и муниципальной политики, является задачей программы «Цифровая экономика РФ», которая реализуется Правительством страны.

Эффективность социально-экономического развития муниципальных образований во многом определяется эффективностью управления земельными ресурсами и формируемыми земельными отношениями [2]. Органы местного самоуправления должны осуществлять свою деятельность с использованием современных информационных технологий. Это позволит обрабатывать и анализировать большие объемы информации, упрощать предоставление муниципальных услуг, оптимизировать сам процесс управления, а также повышать уровень информационной безопасности и т.д. Это возможно обеспечить с помощью федеральной государственной информационной системы территориального планирования, которая позволяет обеспечивать открытый доступ органов государственного и муниципального управления и других заинтересованных лиц к сведениям о планируемом развитии инфраструктуры, о назначении территории и другие сведения о использовании земельных ресурсов, которые содержатся в различных информационных системах, таких как Росреестр, ЕЭКО, ЕГРН, ФППД, РОССТАТ и т.д. [3]. Данная система ускоряет разработку и согласование документов территориального планирования, обеспечивает объективность решений, но в муниципальных образованиях имеет ряд недостатков. Например: невысокая согласованность работ, которые связаны с внедрением информационных технологий в систему муниципального управления земельными ресурсами, недостаток квалифицированных кадров в составе органов местного самоуправления, сложности внедрения данных систем в удаленных и сельских территориях и т.д..

Для решения подобных проблем необходимо: обеспечивать подготовку высококвалифицированных специалистов, разрабатывать рекомендации и стандарты для использования в муниципальном управлении земельными ресурсами новых информационных систем, обеспечивать распространение электронного документооборота в органах местного самоуправления, обеспечивать в них доступ к сети Интернет и т.д.

От качества данных о земле и объектах недвижимости, которые содержатся в государственных информационных системах, зависит эффективность управления земельно-имущественным комплексом [4]. Для того, чтобы обеспечить совершенствование и развитие системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество, необходимо внедрить и развивать цифровое отечественное геопространственное обеспечение, объединенного с муниципальными и региональными системами. Это позволит сформировать цифровую экосистему в сфере управления землей и объектами недвижимости, создать единую электронную картографическую основу в стране и наполнить достоверными и качественными сведениями Единый государственный реестр недвижимости. Работа над данной системой планируется проводить в несколько этапов. К 2024 году планируется запустить единую цифровую платформу в 20 регионах, а к 2030 году на территории всей страны. На данный момент опытная эксплуатация федеральной государственной информационной системы «Единая цифровая система пространственных данных» осуществляется на территории Республики Татарстан, в Краснодарском и Пермском краях и в Иркутской области.

Сведения, которые содержатся в государственной программе «Национальной системе пространственных данных» содержатся в Едином государственном реестре недвижимости и включают в себя:

1. Данные об объектах недвижимости;
2. Пространственные данные (данные об объектах: свойствах, форме, местоположении, в том числе данных с использованием координат);
3. Сведения о зарегистрированных правах на недвижимое имущество;
4. Сведения о государственной кадастровой оценке.

Осуществлять весь цикл сбора, анализа и работы с перечисленными данными, выполнять цикл работ по выполнению картографических и геодезических работ предполагается с помощью публично-правовой компании «Роскадастр», которая будет осуществлять эту деятельность на базе ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» и Федеральной кадастровой палаты.

Необходимо в рамках Программы усовершенствовать процесс определения кадастровой стоимости объектов, свести к нулю количество реестровых ошибок, обеспечить работу по созданию координат характерных точек границ субъектов Российской Федерации, муниципальных образований и населенных пунктов, так как более 20млн. земельных участков не имеют установленных границ, а в отношении почти 50 млн. объектов недвижимости отсутствуют сведения о правообладателе [1].

Информационные ресурсы, в которых содержатся данные о земле и объектах недвижимости имеют ряд системных проблем, которые заключаются в различии в подходов и несогласованности в процессе учета в отношении полномочий собственника федеральных участков, которые осуществляются федеральными органами исполнительной власти [5]. Другой проблемой является отсутствие отечественной геоплатформы, которая объединила бы сведения, которые содержатся в ведомственных и региональных информационных ресурсах, базах и реестрах. Все сведения, которые содержат информацию о земле и об объектах недвижимости, лесах и лесных участках, водных объектах, сельскохозяйственных угодьях и иных природных объектах относятся к различным ведомствам и объединение этих данных в единую систему позволило бы составить общую картину территорий, что позволило бы улучшить предпринимательский климат, привлечь потенциальных инвесторов для развития территорий муниципальных образований, повысить эффективность налогообложения и таким образом обеспечить достижение национальных целей развития Российской Федерации.

Список литературы

1. Бадмаева, С.Э. О противоречиях сведений государственного реестра недвижимости и статистических материалов на территории Красноярского края / С.Э. Бадмаева // Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 ноября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С.86-88.
2. Ковалева, Ю.П., Гилеев В.М. Ведение реестра муниципального имущества как механизм управления земельными ресурсами в Казачинском районе Красноярского края / Ю.П. Ковалева, В.М. Гилеев // Перспективы развития науки: Землеустройство, кадастр и охрана окружающей среды: Материалы всероссийской научно-практической конференции. Красноярск, 28 февраля 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С.99-103.
3. Колпакова, О. П. Современное состояние системы регистрации объектов капитального строительства / О. П. Колпакова, Р. В. Романов // Проблемы современной аграрной науки : Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2018 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2018. – С. 25-27.

4. Сорокина, Н.Н. Методические и организационные пути решения проблем управления земельными ресурсами / Н.Н. Сорокина // Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования: Материалы Всероссийской научной конференции. Красноярск, 24 ноября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С.97-99.

5. Мамонтова, С. А. Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости / С. А. Мамонтова, О. П. Колпакова // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2016. – № 1(21). – С. 138-145.

УДК 631.1

***ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ***

***Сорокина Наталья Николаевна, старший преподаватель
nataliyasor@rambler.ru***

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье описываются основные аспекты управления земельными ресурсами, определяются задачи государства, общества и отдельных землепользователей по повышению эффективности использования земельных ресурсов, а также приводятся основные показатели сравнительной оценки земель.

Ключевые слова: управление земельными ресурсами, рациональное использование земель, эффективность использования, землепользование, сельскохозяйственное производство.

***MAIN FACTORS DETERMINING THE EFFICIENCY OF THE USE OF LAND
RESOURCES***

***Sorokina Natalya Nikolaevna, senior lecturer
nataliyasor@rambler.ru***

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article describes the main aspects of land management, defines the tasks of the state, society and individual land users to improve the efficiency of land use, and also provides the main indicators of the comparative assessment of land.

Key words: land management, rational use of land, efficiency of use, land use, agricultural production.

Сложноорганизованная система управления земельными ресурсами охватывает широкий спектр общественных отношений: социальные, экономические, экологические и другие виды управлений. Для полноценного и грамотного управления используются различные методы, средства, а также включает в себя ряд следующих аспектов:

1. Административно-управленческий, который связан с формированием системы государственных и муниципальных органов управления земельными ресурсами, с разграничением их компетенций и организацией ими своих функций.

2. Политический аспект обеспечивает выполнение различных экономических, экологических, социальных и политических задач государства по рациональному использованию земельных ресурсов.

3. Внедренческий аспект связан с разработкой и осуществлением социальных и экономических рычагов, мероприятий и стимулирующих факторов по рациональному использованию и охране земель.

4. Научный аспект. Использует достижения научно-технического прогресса при разработке научно-обоснованных рекомендаций при рациональном использовании земель.

5. Правовой аспект на основании правовых норм обеспечивает рациональное использование и охрану земель.

6. Экономический аспект определяет основные условия эффективного использования земельных ресурсов.

Для рационального использования земельных участков и земель в целом эффективность их использования носит ключевой характер. Важно, чтобы это использование отвечало интересам общества, пользователей и собственников земель, обеспечивало социальный, экономический и экологический эффект от сельскохозяйственной, промышленной и иной деятельности, осуществляемой на земле. Эффективность использования земельных ресурсов определяет социально-экономический уровень развития территории и благосостояние местного населения. Оно определяет законность использования таких ресурсов и требует при использовании земельными ресурсами учитывать ряд факторов. Например: владение земельным участком требует рационального его использования; вид разрешенного использования земельными ресурсами определяет правовой режим пользования (носит уточняющий характер в рамках целевого назначения) [2]; объектами налогообложения выступают земельные участки, которые находятся на территории муниципалитета и налоговая ставка зависит от категории земли и вида разрешенного использования. Возможность дифференциации налоговой ставки предусматривается налоговым законодательством исходя из рационального использования земли, а также из экономической оценки соответствующей территории.

Рациональное использование земель должно обеспечивать экономически выгодное, целесообразное использование полезных свойств земельных ресурсов при промышленном, сельскохозяйственном и ином производстве, а также обеспечивать экологически безопасное взаимодействие с природой, которое бы позволило полноценно охранять и воспроизводить земельные ресурсы, так как рациональное и эффективное использование территорий является важной задачей Стратегии социально-экономического развития каждого конкретного региона [1].

Эффективность использования земельных ресурсов может рассматриваться в различных аспектах: использование как природных ресурсов, что предполагает размещение объектов на земельных участках с минимальными затратами, а именно на минимально возможной площади и размещение максимально возможного количества объекта на одном земельном участке. Другой аспект - рассматривать эффективность использования земельных ресурсов как средства производства, что выражается в максимальной продуктивности при минимальных затратах.

Задачи государства, общества и отдельных землепользователей по повышению эффективности использования земельных ресурсов должны решаться системно, в том числе посредством улучшения состояния земельных ресурсов. Основными приоритетными направлениями повышения эффективности использования земельных ресурсов являются:

1. Рациональное, бережное использование земельных ресурсов, их сохранение и воспроизводство, которое бы способствовало улучшению качественного состояния земельных ресурсов, а также росту их плодородия посредством планирования агротехнических, организационных, экономических, мелиоративных, экологических и иных мероприятий.
2. Для эффективного развития сельскохозяйственного, промышленного и иного производства необходимо проводить научно-технологическое обоснование их деятельности, формирование научно обоснованного подхода к сельскому хозяйству, промышленному производству, их размещению, отраслевому сочетанию и т.д. Все это возможно при формировании класса отечественных пользователей земельных ресурсов, которые бы гарантировали сохранению и воспроизводству природных ресурсов.
3. Важным направлением эффективного экологически безопасного сельскохозяйственного и иного производства служит совершенствование налоговой,

административной, кредитно-финансовой и социальной политики государства в отношении пользователей земельными ресурсами. К сожалению, инвестиции в охрану и рациональное использование земель во многих регионах остаются на прежнем уровне или снижаются. Например, в Красноярском крае практически весь объем финансирования в 2018- 2020 годах пришелся на собственные средства организаций, а не на бюджетные средства. Но в целом по России структура данного вида инвестиций носит более положительный характер [3].

Так как эффективность выражает результативность и эффект, то есть результат целенаправленных действий, то экономическая эффективность использования земельных ресурсов в полной мере отражает действие объективных экономических законов, является формой выражения цели производства, означает результативность и меру полученной пользы. Исходя из этого можно определить, что важным критерием экономической эффективности использования земли является увеличение выхода продукции при наименьших затратах труда и ресурсов на единицу земельной площади. Улучшение земли в процессе сельскохозяйственного производства создает возможности увеличить потребности в будущем, сэкономить ресурсы [4].

При проведении сравнительной оценки земель разного качества необходимо определять степень отличий в качестве земель, оценить состояние территории земельных участков, качество почв и агроклиматические условия при обязательном учете экономических факторов производства. При определении качества земли важно оценить комплекс естественных условий, основными показателями сравнительной оценки служат: проведение бонитировки почв для определения качества земли на урожайность сельскохозяйственных культур и экономическая оценка земли. Экономическая оценка проводится: для обоснования специализации производства и заказов продукции для различных нужд, для установления налоговой политики на основе оценки земли, для расчета эффективности производства и т.д.

При этом используются различные обобщающие, частные и вспомогательные показатели. Так, например, обобщающие показатели включают в себя: выход товарной и валовой продукции, выход кормовых единиц, валового дохода, землеотдача, прибыль на 100 гектаров угодий. К частным показателям относятся: урожайность сельскохозяйственных культур, объем производства сельскохозяйственной продукции (молока, мяса и др.) и т.д. Вспомогательные показатели – это себестоимость продукции, фондо- и трудоемкость, окупаемость затрат. Есть еще ряд дополнительных показателей (удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади или пашни в структуре сельскохозяйственных угодий, коэффициент мелиорации и другие), которые позволяют в полной мере определить эффективность использования земельных ресурсов.

Для создания экономически сбалансированного землепользования и решения задачи рационального использования земли необходимо создавать экономически сбалансированные землепользования, которые позволят промышленным предприятиям экономически выгодно предельно сокращать размеры землепользований, сохранять и рационально использовать плодородный слой почвы, проводить рекультивацию нарушенных земель, осуществлять мероприятия по защите земель от загрязнения и проводить другие мероприятия для экономически и экологически выгодного размещения всех производств на земле.

Список литературы

1. Ковалева Ю.П. Система управления земельными ресурсами в Казачинском районе Красноярского края / Ю.П. Ковалева // Современные тенденции развития землеустройства, кадастров и геодезии: Материалы Всероссийской научной конференции, приуроченной к 30-летию Института землеустройства, кадастров и природообустройства. Красноярск 15 марта 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С.49-54.

2. Колпакова О.П. Основы управления земельными ресурсами / О.П. Колпакова // Парадигма устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях современных реалий: Материалы международной научно-правтической конференции, посвященной 70-летию создания ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 24-26 мая 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С.44-46.

3. Мамонтова С.А. Инвестиции, направленные на охрану окружающей среды в Красноярском крае / С.А. Мамонтова // От модернизации к опережающему развитию: обеспечение конкурентоспособности и научного лидерства АПК: материалы международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 24-25 марта 2022 года. – Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, 2022. – С.66-68.

4. Сорокина Н.Н. Обеспечение целей и задач экологической безопасности и охраны окружающей среды / Н.Н. Сорокина // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции. Красноярск, 15 ноября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С.41-44.

УДК 332.3

***ПОСЛЕДСТВИЯ НЕСВОЕВРЕМЕННОГО ВНЕСЕНИЯ СВЕДЕНИЙ
В ДОКУМЕНТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ***

Стекольников Галина Анатольевна, канд. с.-х. наук, доцент

gala76.08@mail.ru

Юрьева Ольга Геннадьевна, магистрант 1 курса

olga.yureva.17@mail.ru

Дальневосточный государственный аграрный университет, Благовещенск, Россия

Аннотация: В статье рассмотрены последствия некорректно внесенных сведений в ЕГРН при постановке земельного участка на государственный кадастровый учет и изменении категории земель.

Ключевые слова: земельный участок, кадастровые работы, межевой план, согласование, категория земель, генеральный план.

***CONSEQUENCES OF LATE ENTRY OF INFORMATION
INTO TERRITORIAL PLANNING DOCUMENTS***

Stekolnikova Galina Anatolyevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

gala76.08@mail.ru

Yurieva Olga Gennadievna, 1st year Master's student

olga.yureva.17@mail.ru

Far Eastern State Agrarian University, Blagoveshchensk, Russia

Abstract: The article considers the consequences of incorrectly entered information in the EGRN when setting up a land plot for state cadastral registration and changing the category of land.

Key words: land plot, cadastral works, boundary plan, approval, land category, master plan.

В настоящее время актуальным вопросом является упорядочение сведений о земельных участках и объектов капитального строительства, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее ЕГРН). Изучая данную тему, можно увидеть множество несоответствий, требующих корректировки. Рассмотрим один из таковых.

Администрация Антоновского сельсовета Завитинского муниципального округа Амурской области обратилась к кадастровому инженеру с целью заключения договора подряда на проведение кадастровых работ по образованию земельного участка под

сооружением – кладбище с кадастровым номером 28:12:000000. Заключив договор, кадастровый инженер выехал на местность, чтобы измерить координаты характерных точек. После камеральной обработки полученных данных была подготовлена схема расположения образуемого земельного участка, которую получил заказчик. Согласно современному законодательству, данная схема подлежит утверждению непосредственно органами администрации. Кроме этого, Министерство лесного хозяйства и пожарной безопасности Амурской области в границах своей компетенции также согласовало схему расположения участка, тем самым подтверждая, что образуемый земельный участок не находится на землях, отнесённых к лесному фонду. После согласования заказчик передал кадастровому инженеру утверждённую схему расположения участка и согласование для подготовки межевого плана. После того, как межевой план был подготовлен, орган местного самоуправления направил архив плана в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии для постановки участка на государственный кадастровый учет (далее ГКУ) (рис. 1) [3].

Земельный участок 28:12:021301:373
 Амурская обл., Завитинский р-н.
 Для ведения личного подсобного хозяйства
[План ЗУ →](#) [План КК →](#)

Информация	Услуги
Тип:	Объект недвижимости
Вид:	Земельный участок
Кадастровый номер:	28:12:021301:373
Кадастровый квартал:	28:12:021301
Адрес:	Амурская обл., Завитинский р-н.
Площадь уточненная:	7 116 кв. м
Статус:	Учтенный
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Разрешенное использование:	Для ведения личного подсобного хозяйства
Форма собственности:	-
Кадастровая стоимость:	751 575,35 руб.
дата определения:	01.01.2022
дата утверждения:	-
дата внесения сведений:	11.12.2022
дата применения:	01.01.2023

Рисунок 1 – Выкопировка с публичной кадастровой карты

Описываемая процедура является стандартной, но следует отметить, что при постановке участка на ГКУ, находящегося за пределами границ населённого пункта, ему присваивается категория земель сельскохозяйственного назначения [1].

Как ранее было отмечено, на рассматриваемом участке расположен ОКС – кладбище, поэтому необходимо провести работу по изменению категории земель, а именно, в земли промышленности и иного специального назначения.

Для этого собственник, орган местного самоуправления, обратился с соответствующим заявлением об изменении категории земель в Министерство имущественных отношений Амурской области. Однако, из-за отсутствия сведений о данном

земельном участке в генеральном плане территории, Минимуществом Амурской области был вынесен отказ по данному заявлению. Выкопировка генерального плана Антоновского сельсовета Завитинского муниципального округа Амурской области показана на рисунке 2 [2, 4].

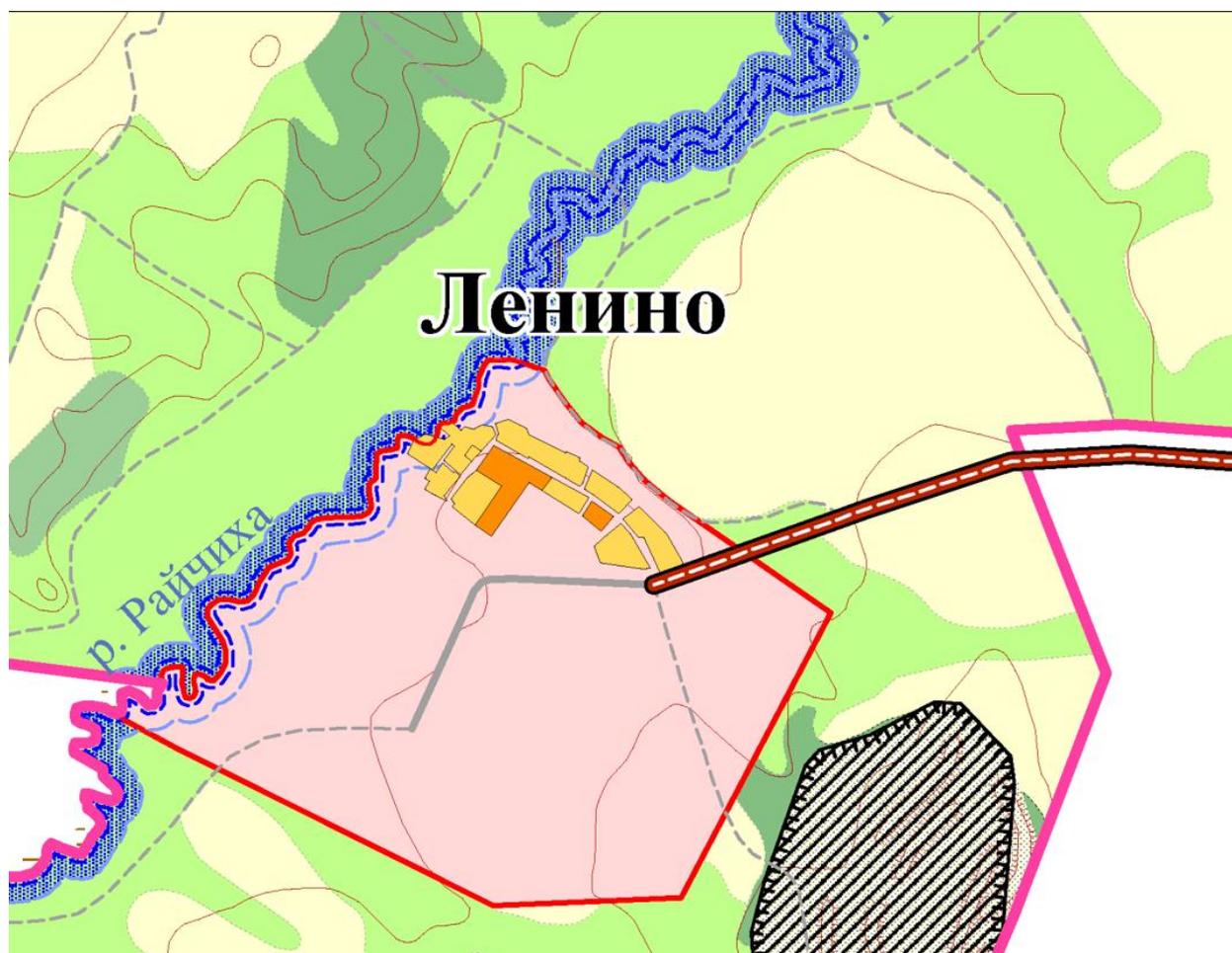


Рисунок 2 – Выкопировка генерального плана Антоновского сельсовета Завитинского муниципального округа Амурской области

Таким образом, можно сделать вывод, что некорректно внесенные сведения в ЕГРН привели к тому, что собственнику земельного участка потребовалось гораздо больше времени для того, чтобы сведения в кадастре недвижимости соответствовали требованиям законодательства. Необходимо заметить, что в генплан уже были внесены изменения, которые, к сожалению, не коснулись территории кладбища. Это произошло в связи с тем, что разработанный и утвержденный генеральный план Антоновского сельсовета был выполнен на основе сведений о состоянии муниципального образования за 2009-2010 гг. Безусловно по прошествии нескольких лет социально-экономическая ситуация в границах поселения изменилась, трансформировались планы хозяйствующих субъектов по использованию части территорий сельского поселения. Поэтому часть принятых генеральным планом планировочных решений по функциональному зонированию территории в целях более эффективного использования отдельных территорий (земельных участков) и соблюдения законных интересов их правообладателей требуют корректировки.

Таким образом, изменение функционального зонирования территории представляется обязательным пунктом для последующего перевода земельного участка из категории земель

«земли сельскохозяйственного назначения» в категорию земель «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения» с целью последующей привязки объекта капитального строительства к земельному участку, а также упорядочения сведений о земельном участке.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что для упорядочения сведений в ЕГРН о земельном участке с кадастровым номером 28:12:021301:373, требуется, прежде всего, внести изменения в генеральный план территории, что существенно увеличивает срок, необходимый для верификации сведений ЕГРН. Кроме этого, правообладатель должен выделить определённый бюджет для осуществления данных работ.

Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 28.04.2023) //КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения: 13.05.2023).

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 28.04.2023) //КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения: 13.05.2023).

3. О государственной регистрации недвижимости: Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ (ред. 14.04.2023) // КонсультантПлюс: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/ (дата обращения: 13.05.2023).

4. Генеральный план Антоновского сельского поселения: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/4576/> (дата обращения: 13.04.2023).

СЕКЦИЯ 2 – СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА, ГЕОДЕЗИИ, ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ И ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В АПК

УДК 331.45

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА РАБОТНИКОВ АПК В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА

Бердникова Лариса Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент

Vlaga26@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье рассмотрены проблемы социального обеспечения с которыми сталкиваются с работниками агропромышленного комплекса, такие как низкие зарплаты и отсутствие социальной защиты. В статье доказана необходимость государственной поддержки агропромышленного комплекса тк это одна из ключевых отраслей экономики России, которая занимается производством сельскохозяйственной продукции, животноводства и рыболовства. В статье приведено решение социального обеспечения сельхозработников путем предоставления государством финансовой помощи, субсидий или налоговых льгот для сельскохозяйственных предприятий, для повышения уровня оплаты труда для своих работников.

Ключевые слова: сельское хозяйство, работник, государственная поддержка, заработная плата, страхование, производство, здоровье, работодатель.

STATE SUPPORT OF AGRICULTURAL WORKERS IN THE FIELD OF LABOR PROTECTION

Berdnikova Larisa Nikolaevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Vlaga26@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article discusses the problems of social security faced by employees of the agro-industrial complex, such as low wages and lack of social protection. The article highlights the need for state support for the agro-industrial complex of the TC, which is one of the key sectors of the Russian economy, which is engaged in the production of agricultural products, animal husbandry and fishing. The article provides a solution to the social security of agricultural workers by providing the state with financial assistance, subsidies or tax benefits for agricultural enterprises to increase the level of wages for their employees.

Keywords: agriculture, employee, state support, salary, insurance, production, health, employer.

Сельское хозяйство - это одна из наиболее важных отраслей экономики, которая обеспечивает людей едой. Однако, работники сельского хозяйства нередко сталкиваются с трудностями, такими как низкие зарплаты и отсутствие социальной защиты. Поэтому, поддержка государства является необходимой для обеспечения благополучия работников сельского хозяйства [1].

Как правило, работники в сельском хозяйстве получают низкую зарплату. Это связано с тем, что сельское хозяйство является довольно устаревшей отраслью, и требует большого количества физического труда и знаний. Также, работники сельского хозяйства часто работают на долгосрочных контрактах, что может привести к нестабильности и неопределенности в будущем.

Кроме того, работники в сельском хозяйстве часто не имеют социального обеспечения. Это означает, что они не получают медицинскую страховку, отпуск и другие преимущества, которые могут быть предоставлены другим работникам в других отраслях.

Поддержка государства может помочь решить эти проблемы. Например, государство может предоставить финансовую помощь, субсидии или налоговые льготы для сельскохозяйственных предприятий, чтобы помочь им повысить уровень оплаты труда для своих работников. Также, государство может предоставлять социальное обеспечение для работников в сельском хозяйстве, чтобы обеспечить им стабильность и безопасность в будущем [2].

Кроме того, государственная поддержка может помочь развитию новых технологий в сельском хозяйстве, что может увеличить эффективность производства и обеспечить более высокий уровень оплаты труда для работников.

В последние годы, российское правительство активно занимается поддержкой агропромышленного комплекса. Это важно, потому что агропромышленный комплекс - это одна из ключевых отраслей экономики России, которая занимается производством сельскохозяйственной продукции, животноводства и рыболовства.

В 2022 году произошли некоторые изменения в трудовом законодательстве, которые затронут агропромышленный комплекс. В 2023 году правительство обещает еще больше увеличить государственную поддержку работников агропромышленного комплекса. Ожидается, что поддержка будет выражена в форме финансовых пособий, льготных кредитов, налоговых льгот и многих других мер, что будет способствовать росту производства и экспорта сельскохозяйственной продукции из России. Большая часть финансовых ресурсов будет вложена в развитие сельскохозяйственных технологий, в развитие инфраструктуры в сельских районах и в дополнительное обучение работающих в агропромышленном комплексе.

Одно из основных изменений связано с повышением минимальной оплаты труда. Помимо этого, правительство рассматривает возможность увеличения зарплат работникам агропромышленного комплекса. Это позволит сохранить кадры и привлечь новые специалистов в отрасль, что в свою очередь позволит увеличить производительность труда и качество производства [3].

Согласно принятому законодательству, с 1 января 2022 года минимальная зарплата в Российской Федерации составляет не менее 12 792 рублей в месяц. Для работников агропромышленного комплекса это означает, что их зарплата должна быть не ниже этой суммы, что может повлиять на финансовое положение предприятий и трудовые отношения между работодателями и работниками.

Еще одно изменение в трудовом законодательстве, которое повлияет на агропромышленный комплекс, связано с новыми требованиями к трудовым договорам. Начиная с 1 января 2023 года, при заключении трудового договора работодатель обязан указывать информацию о размере вознаграждения, его составе, порядке выплаты, а также о страховании работника и других условиях труда. Эти требования позволят укрепить права работников и обеспечить более прозрачные трудовые отношения.

Также в 2022-2023 годах можно ожидать ужесточения ответственности за нарушения трудового законодательства. Работодатели, которые нарушают права работников, могут столкнуться с штрафами и другими формами ответственности.

Наконец, важным изменением является обязательное страхование работников от несчастных случаев на производстве. Согласно новым требованиям, работодатель обязан обеспечить страхование работника от несчастных случаев на производстве. Это может повлиять на финансовые затраты предприятий в агропромышленном комплексе, но также повышает уровень обеспечения безопасности и здоровья работников.

В целом, изменения в трудовом законодательстве для агропромышленного комплекса в 2022-2023 годах направлены на защиту прав работников и повышение уровня социально-экономической безопасности в отрасли. Однако, они могут повлиять на финансовое положение предприятий и требуют от работодателей дополнительных усилий по соблюдению требований законодательства [4].

В целом, государственная поддержка работников агропромышленного комплекса - это важный шаг в развитии экономики России и является необходимой для обеспечения благополучия работников в сельском хозяйстве. Это может помочь улучшить уровень оплаты труда, обеспечить социальную защиту и стимулировать развитие технологий в этой важной отрасли экономики, производство и экспорт сельскохозяйственной продукции, а также улучшить условия труда в отрасли и привлечь новых специалистов в эту важную отрасль экономики [5].

Список литературы

1. Фастович, Г.Г., Щекин А.Ю. К вопросу о мерах по повышению эффективности государственного механизма (на примере исследования АПК России) // Аграрное и земельное право. 2020.№2(182). С. 19-20.
2. Щекин, А.Ю. Правовые особенности политики продовольственной безопасности Российской Федерации // В сборнике: Инновационное развитие науки и образования. сборник статей VIII Международной научно-практической конференции / 2019. С. 41-43.
3. Щёкин, А.Ю. Обучение работников сельского хозяйства и землеустройства по охране труда нестандартным методом // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития, материалы международной научно-практической конференции. / Красноярский государственный аграрный университет. 2019. С. 50-54.
4. Бердникова, Л.Н. Улучшение условий труда работников животноводства, за счет организационных мероприятий. Международный научно-практический журнал/ Эпоха науки № 24 декабрь 2020 / Ачинск / 2020 / С. 94-97.
5. Бердникова, Л.Н. Необходимость эффективного функционирования службы охраны труда на предприятиях агропромышленного комплекса. Сборник материалов Международной конференции/ Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России / Красноярск / 2021 / С. 51-53.

УДК 331.45

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА РАБОТНИКОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Бердникова Лариса Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент

Vlaga26@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье рассмотрены основные правила безопасности труда при производстве работ в агропромышленном комплексе. В статье установлено, что климатические условия, сезонность работ, размер и тип хозяйства, технологический уровень и многие другие факторы влияют на условия труда работников агропромышленного комплекса. В статье обозначены мероприятия для устранения травматизма посредством обучения сотрудников мерам безопасности при производстве работ.

Ключевые слова: сельское хозяйство, безопасность, труд, условия труда, сельское хозяйство, работник, обучение, агропромышленный комплекс.

LABOR SAFETY OF EMPLOYEES OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Berdnikova Larisa Nikolaevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Vlaga26@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article discusses the basic rules of labor safety in the production of work in the agro-industrial complex. The article found that climatic conditions, seasonality of work, size and type of farm, technological level and many other factors affect the working conditions of employees of the agro-industrial complex. The article outlines measures to eliminate injuries by training employees in safety measures during work.

Keywords: agriculture, safety, labor, working conditions, agriculture, employee, training, agro-industrial complex.

Безопасность труда – одна из важнейших задач любого предприятия, в том числе и агропромышленного комплекса. Работы на сельскохозяйственных угодьях и животноводческих фермах связаны с определенными рисками, связанными с работой на открытом воздухе, работой с механизмами, оборудованием, использованием химических веществ и другими факторами.

Одним из основных принципов безопасности труда является предупреждение возможных опасностей. Поэтому первым шагом на пути к безопасности является обучение сотрудников правилам работы и мерам предосторожности. Обучение должно проводиться регулярно, включая как теоретические занятия, так и практические тренировки. Сотрудникам необходимо дать инструкции по безопасному использованию оборудования, инструментов и химических веществ, а также предоставить им необходимую защитную одежду и средства индивидуальной защиты [1].

Особое внимание необходимо уделить безопасности при работе с механизмами и оборудованием. В первую очередь, необходимо следить за состоянием техники и обеспечивать ее своевременное техническое обслуживание. Также необходимо обучать сотрудников правилам эксплуатации механизмов и оборудования, а также напоминать им о необходимости соблюдения мер предосторожности при работе с ними.

Условия труда в сельском хозяйстве зависят от множества факторов, включая климатические условия, сезонность работ, размер и тип хозяйства, технологический уровень и многие другие факторы [2].

Первый и, возможно, наиболее очевидный фактор, влияющий на условия труда в сельском хозяйстве - это физическая нагрузка. Работы на полях часто связаны с подъемом и переносом тяжелых предметов, длительным нахождением на солнце и ветре, а также с болезнями, связанными с контактом с землей и растительностью.

Кроме того, сельскохозяйственный труд обычно сезонный, и это означает, что многие работники вынуждены искать работу в других сферах экономики в периоды между сезонами. Это может быть особенно трудно для работников, которые живут в удаленных районах.

Сельскохозяйственные рабочие также сталкиваются с опасностями, связанными с применением машин, механизмов и инструментами, при этом могут воздействовать такие опасные факторы как отлетающие части, острые кромки и тд.

В целом, условия труда в сельском хозяйстве зависят от многих факторов, и они могут быть существенно улучшены путем использования новых технологий и организационных подходов. Однако, для этого требуются вложения в обучение, оборудование и социальную защиту работников [3].

Однако, современные технологии, такие как автоматизированные сельскохозяйственные машины и системы искусственного полива, могут существенно улучшить условия труда в сельском хозяйстве. Кроме того, повышение квалификации рабочих и обучение новым технологиям может повысить оплату труда и уменьшить риски профессиональных заболеваний.

Одним из самых опасных факторов при работе в агропромышленном комплексе является работа с химическими веществами. При использовании пестицидов, гербицидов и других химических препаратов необходимо соблюдать все меры предосторожности, указанные в инструкции по применению. Необходимо использовать защитные средства, такие как респираторы, перчатки и защитные очки. После работы с химическими

веществами необходимо тщательно вымывать руки и одежду. Также необходимо обратить внимание на безопасность при работе на высоте. При выполнении работ на крышах, лестницах и других высотных объектах необходимо использовать специальное оборудование и соблюдать все меры предосторожности, чтобы избежать падения и травм [4].

Важно также не забывать о безопасности при работе с животными. При работе с крупным рогатым скотом или свиньями необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы избежать нападения животных. Необходимо также следить за чистотой помещений, где содержатся животные, чтобы избежать инфекций и заболеваний.

В заключение можно сказать, что безопасность труда – это неотъемлемая часть производства работ в агропромышленном комплексе. Необходимо обучать сотрудников правилам работы и мерам безопасности, обеспечивать необходимую защитную одежду и средства индивидуальной защиты, следить за состоянием оборудования и механизмов, а также соблюдать все меры предосторожности при работе с химическими веществами и при работе на высоте. Только так можно обеспечить безопасность труда и предотвратить возможные травмы и производственные несчастные случаи [5].

Список литературы

1. Щёкин, А.Ю. Анализ производственного травматизма и его профилактика на предприятии. // В сборнике: Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в апк. Материалы IV Национальной научной конференции. Красноярск, 2022. С. 106-109.

2. Фастович, Г.Г., Щёкин А.Ю. К вопросу о мерах по повышению эффективности государственного механизма (на примере исследования АПК России) // Аграрное и земельное право. 2020.№2(182). С. 19-20.

3. Щёкин, А.Ю. Правовые особенности политики продовольственной безопасности Российской Федерации // В сборнике: Инновационное развитие науки и образования. сборник статей VIII Международной научно-практической конференции / 2019. С. 41-43.

4. Щёкин, А.Ю. Обучение работников сельского хозяйства и землеустройства по охране труда нестандартным методом // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития, материалы международной научно-практической конференции. / Красноярский государственный аграрный университет. 2019. С. 50-54.

5. Бердникова, Л.Н. Необходимость эффективного функционирования службы охраны труда на предприятиях агропромышленного комплекса. Сборник материалов Международной конференции/ Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России / Красноярск / 2021 / С. 51-53.

**КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ АЭРОФОТОСЪЕМКИ,
ПОЛУЧЕННЫХ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЕТРОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ**

*Горбунова Юлия Викторовна, канд. биол. наук, доцент
gorbunova.kgau@mail.ru*

*Сафонов Александр Яковлевич, старший преподаватель
safonov.ay@mail.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье приводится анализ камеральных работ при обработке материалов полученных в процессе проведения инженерно-геодезических изысканий с использованием аэрофотосъемки для проектирования ветровой электрической станции в Котовском районе.

Ключевые слова: аэрофотосъёмка, беспилотный летательный аппарат, программное обеспечение, топографический план, ортофотоплан, оценка точности ортофотоплана, цифровая модель рельефа.

**CAMERAL PROCESSING OF AERIAL PHOTOGRAPHY MATERIALS,
OBTAINED IN THE PROCESS OF PERFORMING ENGINEERING AND GEODETIC
SURVEYS FOR THE DESIGN OF A WIND POWER PLANT**

*Gorbunova Yulia Viktorovna, Cand. biol. Sciences, Associate Professor,
gorbunova.kgau@mail.ru*

*Safonov Alexander Yakovlevich, senior lecturer,
safonov.ay@mail.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article provides an analysis of office work in the processing of materials obtained in the process of engineering and geodetic surveys using aerial photography for the design of a wind power plant in the Kotovsky district.

Key words: aerial photography, unmanned aerial vehicle, software, topographic plan, orthophotomap, orthophotoaccuracy estimation, digital elevation model.

Строительство любого объекта недвижимости начинается с комплекса работ связанных с инженерно-геодезическими изысканиями. В результате изысканий проектировщики получают актуализированные топографические планы и другие материалы на территорию строительства, позволяющие учесть все особенности грунтов и другие существенные факторы. Аэрофотосъемка с использованием беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) позволяет значительно сократить сроки выполнения полевых работ [1-3].

При выполнении инженерно-геодезических изысканий для проектирования Купцовской ветровой электрической станции в Котовском районе использовалась аэрофотосъемка с БПЛА [4].

Камеральные работы включали в себя:

- получение координат центров фотографирования (параметров внешнего ориентирования);
- обработку непосредственно материалов аэрофотосъемки.

Координаты центров фотографирования получены путём обработки наблюдений глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС) с геодезических приёмников БПЛА и полётной базовой станции. Для вычисления и уравнивания применялось программное обеспечение MAGNET Tools v.4.3.1. Обработка включала в себя следующие этапы:

- импорт ГНСС данных из БПЛА в персональный компьютер;

- импорт ГНСС данных из приёмника полётной базовой станции в персональный компьютер;
- загрузка точных эфемерид из сети Интернет;
- предварительную обработку полевых данных (ввод высоты и типа антенны, редактирование названия базовых пунктов);
- выбор данных и параметров вычислений (угол отсечки, интервал времени наблюдений, выбор спутников, участвующих в обработке);
- выбор параметров системы координат и картографической проекции в соответствии с техническим заданием;
- обработка спутниковых наблюдений методом дифференциальных фазовых решений;
- уравнивание результатов кинематических измерений. В качестве опорной точки в плане и по высоте использовалась полётная базовая станция.

В результате обработки ГНСС измерений были получены точные координаты центров фотографирования 11 733 снимков. Для контроля результатов уравнивания точек, соответствующих координатам центров фотографирования снимков, определялись средние и максимальные значения невязок (таблица 1).

Таблица 1 – Ведомость невязок координат и высот центров фиксирования снимков

Определяемый параметр	Величина невязки
Средняя СКО по оси X, м	0,010
Максимальная СКО по оси X, м	0,014
Средняя СКО по оси Y, м	0,02
Максимальная СКО по оси Y, м	0,024
Средняя СКО в плане, м	0,022
Максимальная СКО в плане, м	0,028
Средняя СКО по высоте, м	0,029
Максимальная СКО по высоте, м	0,038

Согласно методике применения беспилотных летательных аппаратов, для создания ортофотопланов и цифровой модели рельефа (ЦМР) масштаба 1:500, предельно допустимые значения среднеквадратических ошибок (СКО) в плане и по высоте должны составлять не более 0.05 м. Все полученные значения СКО удовлетворяют данным требованиям.

При соответствии среднеквадратических ошибок уравнивания координат центров фотографирования снимков требуемым значениям производился экспорт этих координат в формате подходящим для ПО AgisoftMetashape.

Камеральная обработка материалов аэрофотосъемки выполнялась в программном обеспечении AgisoftMetashapePro на четырёх рабочих станциях.

Рабочие станции имеют возможность производить вычисления в 12 потоков, так же использовать архитектуру параллельных вычислений NVIDIA CUDA®. Такая производительность позволяет осуществлять обработку с максимальным качеством, затрачивая при этом минимальное количество времени.

Обработка включала в себя следующие этапы:

- загрузка изображений;
- загрузка точных координат центров фотографирования;
- обзор загруженных изображений и удаление не используемых;
- проверка калибровки оборудования и установка параметров его положения относительно GNSS-приёмника;
- выравнивание снимков (выявление объектов внутреннего ориентирования и определение взаимного расположения снимков);

- уравнивание положения снимков методом фототриангуляции с использованием параметров внешнего ориентирования;
- построение плотного облака точек;
- классификация точек рельефа;
- построение матрицы высот;
- построение ортофотоплана;
- построение цифровой модели рельефа;
- экспорт результатов.

Обработка материалов аэрофотосъемки происходила с использованием данных, скоординированных в системе координат МСК-34 зона 2 и Балтийской системе высот 1977 г.

Оценка точности ортофотоплана основана на сравнении координат контрольных маркеров, полученных наземными методами и координат изображений маркеров на материалах аэрофотосъемки, полученных стереофотограмметрическим методом. В результате работ была составлена ведомость оценки точности ортофотоплана. Ортофотоплан выпущен в формате ECW с геопривязкой в формате DXF/DWG. ЦМР выпущена в виде сплошных горизонталей с сечением 0,5 метра и регулярной сетки 10 на 10 метров в формате DXF/DWG.

Итогом состава работ при выполнении инженерно-геодезических изысканий с использованием аэрофотосъемки для проектирования Купцовской ветровой электрической станции являются:

- топографический план (рисунок 1);
- ортофотоплан (рисунок 2).

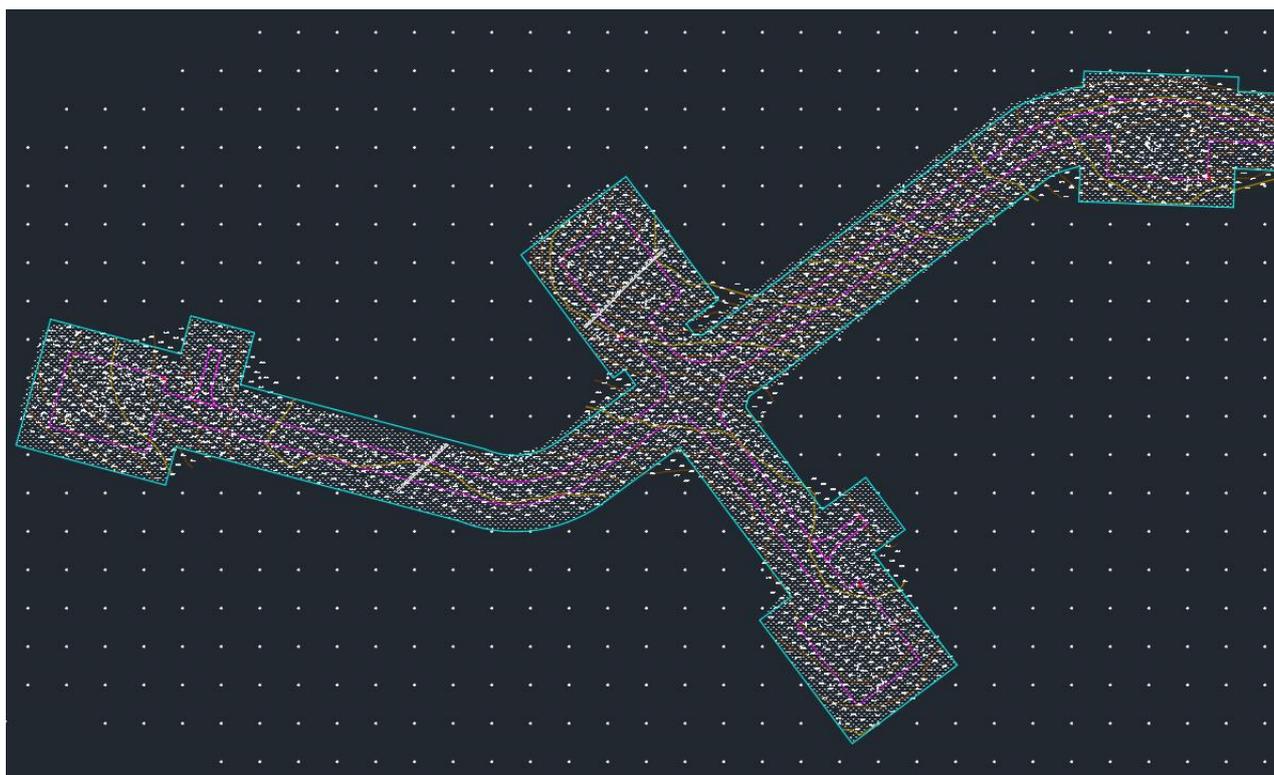


Рисунок 1 – Фрагмент топографического плана проектируемой Купцовской ветровой электрической станции

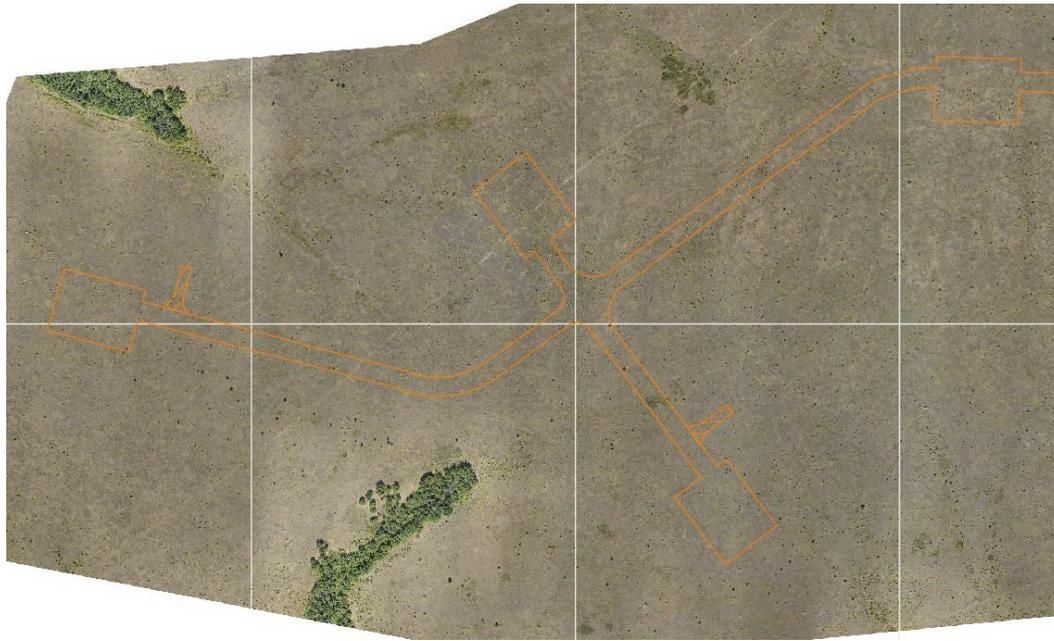


Рисунок 2 – Фрагмент ортофотоплана проектируемой Купцовской ветровой электрической станции

Использование аэрофотосъемки при выполнении полевых работ в процессе инженерно-геодезических изысканий позволяет сократить сроки выполнения изысканий, автоматизировать значительную их часть, снижает затраты и повышает эффективность работ. При этом аэрофотосъемка не увеличивает продолжительность камеральных работ, и не приводит к удорожанию работ. Использование современных технологий позволяет сократить общую продолжительность выполнения задания, повышает квалификацию исполнителей, положительно влияет на имидж организации владеющей данными технологиями.

Список литературы

1. Бадмаева, Ю.В. Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения с применением беспилотных аппаратов / Ю.В. Бадмаева, Р.И. Усачев // Астраханский вестник экологического образования. – 2021. – № 2(62). – С. 61-65.
2. Колпакова, О.П. Применение БПЛА в инженерно-геодезических изысканиях / О.П. Колпакова, А.С. Брехунов, Д.Ю. Пистер // Актуальные вопросы землеустройства, геодезии и природообустройства : материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 15-летию Института землеустройства, кадастров и мелиорации, Улан-Удэ, 23 декабря 2020 года / ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова, 2020. – С. 282-286.
3. Черняков, Г. В. Применение беспилотных летательных аппаратов при выполнении инженерно-геодезических изысканий / Г. В. Черняков, А. П. Романкевич // Геоматика: образование, теория и практика : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию кафедры геодезии и космоаэрокартографии и 85-летию факультета географии и геоинформатики БГУ, Минск, 20–22 ноября 2019 года / отв. ред. А. П. Романкевич. – Минск: Белорусский государственный университет, 2019. – С. 129-132.
4. Сафонов, А. Я. Использование аэрофотосъемки при выполнении инженерно-геодезических изысканий для проектирования ветровой электрической станции / А. Я. Сафонов, Ю. В. Горбунова // Перспективы развития науки: землеустройство, кадастр и охрана окружающей среды : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 28 февраля 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 133-136.

**УЧАСТИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ
И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА В ПРОЕКТЕ «БИЛЕТ В БУДУЩЕЕ» ПО РАННЕЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ ПО ПРОФЕССИИ
ГЕОДЕЗИСТ**

*Горбунова Юлия Викторовна, канд. биол. наук, доцент
gorbunova.kgau@mail.ru*

*Сафонов Александр Яковлевич, старший преподаватель
safonov.ay@mail.ru*

*Колпакова Ольга Павловна, канд. с.-х. наук, доцент
olakolpakova@mail.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация. В статье анализируется опыт работы преподавателей института землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского ГАУ в проекте по ранней профессиональной ориентации учащихся общеобразовательных организаций «Билет в будущее» национального проекта «Образование» по специальности геодезист, и трудности, преодоленные в процессе его реализации.

Ключевые слова: профессиональная ориентация, национальный проект ранней профориентации, школьники, мотивация, геодезист, дистанционное общение.

***PARTICIPATION OF TEACHERS OF THE INSTITUTE OF LAND MANAGEMENT,
CADASTRE AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN THE PROJECT "TICKET
TO THE FUTURE" ON EARLY PROFESSIONAL ORIENTATION OF SCHOOLCHILDREN
BY PROFESSION SURVEYOR***

*Gorbunova Yulia Viktorovna, Ph.D. biol. Sciences, Associate Professor
gorbunova.kgau@mail.ru*

*Safonov Alexander Yakovlevich, Senior Lecturer
safonov.ay@mail.ru*

*Kolpakova Olga Pavlovna, Ph.D. s./x. Sciences, Associate Professor
olakolpakova@mail.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Annotation: The article analyzes the experience of teachers of the Institute of Land Management, Cadastre and Environmental Management of the Krasnoyarsk State Agrarian University in the project on early professional orientation of students of educational organizations "Ticket to the future" of the national project "Education" in the specialty of surveyor, and the difficulties overcome in the process of its implementation.

Key words: professional orientation, national early career guidance project, schoolchildren, motivation, surveyor, remote communication.

Одним из важных направлений в деятельности педагогов как высших, так и средних специальных учебных заведений является работа по профессиональной ориентации учащихся старших классов общеобразовательных школ [1–3]. Ее целью является помощь школьникам сориентироваться во множестве существующих профессий, и осознанно выбрать для себя ту, которой можно будет посвятить будущую трудовую деятельность. Большое внимание профессиональной ориентации уделяет и профессорско-преподавательский состав института землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП) Красноярского ГАУ.

Несмотря на то, что все наши направления подготовки очень перспективны и востребованы, отказываться от данной работы не позволяют вузы конкуренты. Среди которых очень престижные Сибирский федеральный университет, Сибирский

государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва, Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого.

Основное направление подготовки в ИЗКиП – это землеустройство и кадастры. На данном направлении у нас ни когда не было сложностей с набором на бюджетные места. Конечно, этому способствовали работы по созданию государственного кадастра объектов недвижимости, но и активная профориентационная работа сотрудников, также дает свой результат. Преподавателями наработан значительный опыт в данной сфере. Приоритетной была работа, направленная на личный контакт с потенциальными абитуриентами, поездки в школы города и районов, проведение Дней открытых дверей, участие в районных и краевых мероприятиях.

Коррективы и в эту деятельность внесла пандемия, а затем свою лепту добавили получившие бурное развитие цифровые технологии. Преподаватели начали использовать элементы дистанционной пропаганды перспектив своих профессий.

По предложению заместителя директора ИЗКиП по науке, Колпаковой Ольги Павловны, сотрудники института подготовили заявку на участие в реализации проекта ранней профессиональной ориентации учащихся 6–11-х классов общеобразовательных организаций «Билет в будущее». Институт предложил программы знакомства с тремя профессиями «Геодезист», «Картограф», «Специалист земельно-имущественных отношений», так как у нас ведется преподавание по данным дисциплинам. Региональный оператор согласовал направленные ему программы, и таким образом мы получили грант на участие. Данное знакомство с профессиями проходило в рамках проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование». Проектом предполагалось проведение очных и онлайн проб по знакомству со специальностями. Реализация проекта «Билет в будущее» проходила совместно с Красноярским аграрным техникумом, который вошел в него раньше нас [4].

К сожалению, до участия в данном проекте преподаватели ИЗКиП не имели опыта дистанционного общения со школьной аудиторией, а так же у нас в институте не имелось необходимого оборудования. Все это добавило сложностей в реализации проекта. С демонстрационным оборудованием помог институт экономики и управления агропромышленным комплексом. Пришлось так же основательно отредактировать привычные для нас методы и способы агитационной работы, так как дистанционное общение требует другого подхода к наглядности.

Еще одна сложность участия в данном проекте заключалась в том, что при большой загруженности преподавателей в учебном процессе по очной форме обучения, в это время проходила сессия студентов по заочной форме. Катастрофическая нехватка времени, невозможность изменить расписание из-за плотной загрузки, стали большим испытанием и стрессом для участников от ИЗКиП. Тем не менее срыва мероприятия удалось не допустить.

Основным форматом практических мероприятий проекта должна была стать профессиональная проба. В ходе профессиональной пробы школьники могли попробовать решить практические задачи и выполнить реальные рабочие операции, относящиеся к геодезической деятельности. Многие наши выпускники работают геодезистами в различных ведомствах и организациях. Их высокий уровень подготовки признан не только в крае, но и в других регионах, а теперь в том числе и в Новороссии. Поэтому, нам было, что рассказать школьникам, и наполнение пробы «Геодезист» сложностей не составляло.

Согласно программе, практические работы предварял краткий рассказ о содержании данного профессионального направления. Геодезист сегодня – очень востребованная профессия. Данное профессиональное направление включает определение пространственного положения различных объектов на поверхности земли. Геодезист занимается подготовкой исходных данных для создания картографических материалов планеты Земля и других планет солнечной системы (космическая геодезия), инструментальной съемкой для расположения объектов недвижимости и создания проектов

их размещения на бумажной и электронной основе. Геодезисты создали основу ведения государственного кадастра объектов недвижимости.

Геодезисты востребованы в системе Росреестра при создании и ведении кадастра объектов недвижимости, в строительстве, на стадии изысканий, выноса проекта в натуру, при возведении объекта и контроле за его устойчивостью и деформациями в процессе эксплуатации, при создании всех видов картографической продукции, при ведении боевых действий. При создании нового объекта они первыми приходят и начинают изыскательские работы, а уходят последними, закончив исполнительскую съемку.

История России и Красноярского края богата на события связанные с геодезией и геодезистами. Так во времена подготовки к войне с Турцией наш царь-реформатор Петр I лично участвовал в инструментальной геодезической съемке реки Дон, по которой Российский флот, строившийся в Воронеже и Павловске, должен был отправиться к Азовскому морю.

Российские геодезисты под руководством Теннера Карла Ивановича и астронома Струве Василия Яковлевича в девятнадцатом веке создали самый большой в мире геодезический инструмент для определения формы и размеров планеты Земля – русско-скандинавское геодезическое измерение (Дугу Струве). Иероним Иванович Стебницкий из команды Теннера К.И. при попытке согласовать с руководством Турции продолжение дуги до Средиземного моря, не смог убедить их в необходимости данной работы, но успел выполнить съемку территории Турции, что пригодилось в следующей войне.

Геодезист Вронченко Михаил Павлович, один из лучших в мире специалистов по астрономо-геодезическим определениям пунктов Лапласа, изображая путешественника по Турции, выполнил съемку и положил на карту значительную часть территории соседнего государства.

В советское время на территории Красноярского края, при создании государственной геодезической сети, работал выдающийся геодезист и прекрасный писатель, Григорий Анисимович Федосеев. Его повести о сложной, полной опасностей, но потрясающе интересной, а главное важной для страны работе геодезистов, переведены на основные мировые языки, и изданы миллионными тиражами во многих странах. В своих повестях «Мы идем по Восточному Саяну», «Пашка из Медвежьего лога» он прославил, и наш край, и наших сибиряков красноярцев, отличающихся преданностью своему делу, надежностью и несгибаемым характером. Уроженец Краснодарского края, потрясенный величием Саян, в своем завещании просил друзей геодезистов похоронить его у пика Грандиозный, высшей точки хребта Топографа Крыжина и Красноярского края. Сейчас этот перевал носит имя геодезиста и писателя – перевал Федосеева. Многие известные советские геодезисты говорили, что на их выбор профессии повлияли повести Федосеева Г.А.

По представляемой пробе профессии «Геодезист» дистанционно показали, как выполняются камеральные работы (рисунок 1). В качестве задания школьникам предложили темы:

1. Работа с картой для определения площади заданного объекта, имеющего прямолинейную или сложную конфигурацию с криволинейными фрагментами, различными способами с учетом масштаба карты.

2. Использование топографической карты для ориентирования на местности, определения направлений повышения и понижения рельефа, наличия объектов гидрографии (реки, озера, заболоченные участки) и других важных для выбора различных проектных решений элементов ситуации отображаемых на картах.



Рисунок 1 – Использование простейшего прибора для определения размеров по карте механическим способом

При очной встрече ребятам продемонстрировали использование геодезических приборов для выполнения топографических и кадастровых съемок (рисунок 2). Школьники с удовольствием воспользовались представленной возможностью попрактиковаться в работе с современными приборами, а также познакомились с широкой линейкой приборов имеющихся в институте. Так как не все виды работ, продемонстрированные при дистанционном общении, они смогли выполнить из-за отсутствия приборов, при очной встрече школьники потренировались в работе с электронными планиметрами для определения площадей механическим способом.

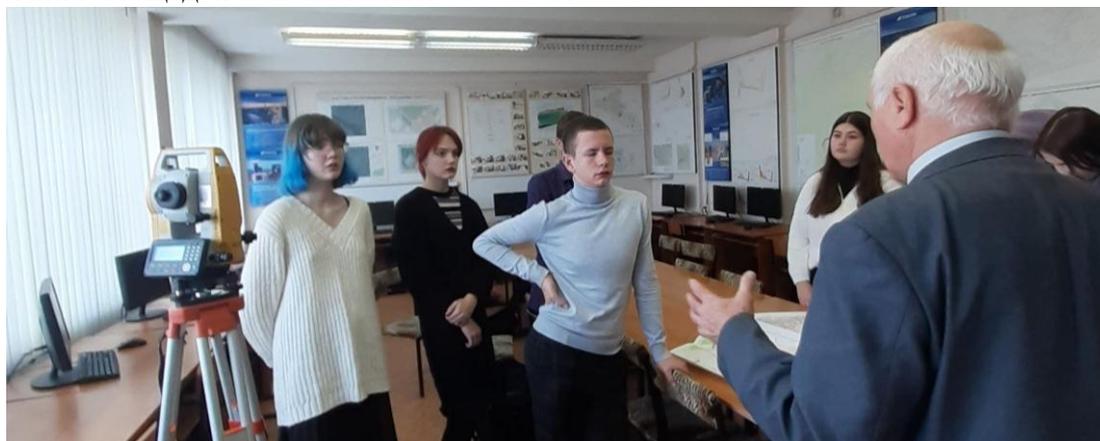


Рисунок 2 – Очередная группа школьников знакомится с электронным тахеометром японского производства

Ребятам также рассказали о требованиях при поступлении на специальности геодезиста и специалиста по кадастровым работам, о буднях и праздниках студенческой жизни, перспективах трудоустройства. Подтверждением полной событий, насыщенной и интересной жизни студентов аграрного университета, служили стенды использованные в оформлении аудитории, где с ними проводились встречи, и учебного корпуса ИЗКиП.

Как и любая другая встреча на базе института, знакомство с профессией завершилась осмотром исторической коллекции лаборатории истории геодезии, картографии и землеустройства. На экскурсии в институтскую лабораторию специально регулярно приезжают студенты красноярских техникумов аграрного, строительного, монтажного,

дивногорского лесного и сибирского аэрокосмического университета. Приглашение школьникам посетить лабораторию для нас является обязательным элементом представления университета. Коллекция собранных в ней раритетных экспонатов – приборов, карт, книг, документов, является крупнейшей за Уралом [5]. Знакомство с данной коллекцией производит на молодежь неизгладимое впечатление и показывает, что здесь работают люди не равнодушные к своей специальности, а увлеченные ею во всех направлениях. В некотором смысле лаборатория является лицом института. Приятно было видеть, что гости сразу начинали фотографировать экспонаты и фотографироваться на фоне экспозиции.

Как при очных встречах, так и после дистанционного общения школьники выражали благодарность за полученную информацию о профессии геодезиста. И это было не просто проявлением вежливости, встреча произвела на них хорошее впечатление и зародила искру интереса к новой для них профессии. Сотрудники ИЗКиП, в свою очередь, получили ценный опыт дистанционной профессиональной ориентационной работы. Также укрепилось многолетнее сотрудничество с красноярским аграрным техникумом еще одним совместным проектом многогранной образовательной деятельности.

Несмотря на то, что уже многие годы институт ЗКиП не испытывает сложностей с приемом абитуриентов на наши специальности, профориентационная работа не снижает своих объемов. Так как стремление привлечь на обучение наиболее мотивированных к этой профессии абитуриентов, приводит к увеличению конкурса на одно бюджетное место. Что в свою очередь позволяет отобрать наиболее подготовленных ребят, с хорошим математическим и географическим фундаментом. Преподаватели других факультетов, работающие с нашими студентами, всегда отмечают их высокий культурный и интеллектуальный уровень [6].

Список литературы

1. Хагуров, А. С. Профориентация среди школьников / А. С. Хагуров // Профнавигация молодежи : Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции, Краснодар, 21 апреля 2021 года. – Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2021. – С. 883-888.

2. Кузьмина, С. Р. Профессиональная востребованность и профориентация современных школьников / С. Р. Кузьмина, Д. Ю. Федотова // Юный ученый. – 2022. – № 5(57). – С. 35-38.

3. Эльдарбиева, С. А. Профориентация школьников, как важный фактор самопределаения личности в выборе профессии / С. А. Эльдарбиева // Культура и традиции народов России в образовательной области "технология" : Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции по технологическому образованию. Посвящается 70-летию Победы в Великой Отечественной войне, Махачкала, 25 марта 2015 года / Ответственные редакторы: Е.М. Гасанбекова, Н.Д. Бахмудкадиев. – Махачкала: Типография АЛЕФ, 2015. – С. 82-88.

4. Национальный проект «Взгляд в будущее» // [Электронный ресурс]. – URL: <https://bvbinfo.ru> (дата обращения 20.03.2023).

5. Сафонов, А.Я. Лаборатория, которой могло не быть / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер, А.А. Семёнова // Вестник УМО в области природообустройства и водопользования. – 2010. – № 2. – Изд. москов. универ. природообустр. – С. 64–81.

6. Сафонов, А.Я. Довузовская профессиональная ориентация один из приоритетов в работе кафедры геодезии и картографии Красноярского ГАУ / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы Международной науч.-практич. конф. Ч. 1. Образование: опыт, проблемы, перспективы развития (11–25 апреля 2013). – Красноярск: КрасГАУ, 2013. – С. 142–144.

**ПРОГНОЗ РАЗЛИЧНОЙ ЗАБЛАГОВРЕМЕННОСТИ ЕНИСЕЙСКИХ
ВОДОХРАНИЛИЩ**

*Иванова Ольга Игоревна, канд. геогр. наук, доцент
ivolga49@yandex.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье рассматривается возможность прогноза притока воды в Красноярское и Саяно-Шушенское водохранилища различной заблаговременности, что достигается путем расчетов по физико-математической (концептуальной) модели, разработанной Д. А. Бураковым. Внедрение данной модели в компьютерную программу помогает прогнозировать возможный приток воды с учетом наземных и спутниковых данных.

Ключевые слова: прогноз, приток, водохранилища, физико-математическая модель, заблаговременность, спутниковые данные

FORECAST OF DIFFERENT LEAD TIMES OF THE YENISEI RESERVOIRS

*Ivanova Olga Igorevna, cand. of geogr. sciences, associate professor
ivolga49@yandex.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article considers the possibility of predicting the inflow of water to the Krasnoyarsk and Sayano-Shushenskoye reservoirs of different timescales, which is achieved by calculations using a physicomathematical (conceptual) model developed by D. A. Burakov. The introduction of this model into a computer program helps to predict the possible inflow of water, taking into account ground and satellite data.

Keywords: forecast, inflow, reservoirs, physical and mathematical model, timing, satellite data

Красноярское и Саяно-Шушенское водохранилища обладают важным экологическим, хозяйственным и экономическим значением для населения Красноярского края, Республики Тыва и Республики Хакасия. Данные водные объекты считаются федеральным достоянием, что означает важность их оптимального использования[4, 5]. Для правильной эксплуатации необходимо выдавать необходимые прогнозы. Поступающие прогнозы от Федерального государственного бюджетного учреждения «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» прямо влияют на эффективность сработки Красноярской и Саяно-Шушенской гидроэлектростанции.

В таблице 1, 2 приведены гидрологические посты и метеорологические станции на территории Красноярского и Саяно-Шушенского водохранилищ, гидрометеорологические данные которых были использованы для исследования.

Таблица 1 – Метеорологические станции и гидрологические посты Красноярского водохранилища

Красноярское водохранилище		
Метеорологические станции		
Осадки, X	Температура, T	Запас воды в снеге, S
Оленья речка, Курагино Неожиданный прииск, Казыр, Артемовск, Бея Щетинкино	Курагино, Оленья речка	Ермаковское, Нижнеусинское Тоора-Хем, Казыр, Григорьевка Артемовск, Оленья речка Неожиданный, Щетинкино, Курагино, Кантегир
Гидрологические посты		

Приток в водохранилище, Q _{пр}	Осеннее увлажнение, m	Уровень воды, Н
Приток в Красноярское Водоохранилище	р. Туба – п. Курагино	р. Казыр – с. Казыр р. Туба – Курагино р. Абакан – г. Абаза р. Абакан – п. Райков

Таблица 2 – Метеорологические станции и гидрологические посты Саяно-Шушенское водохранилище

Саяно-Шушенское водохранилище		
Метеорологические станции		
Осадки, X	Температура, T	Запас воды в снеге, S
Оленья речка, Казыр, Кантегир, Сагыр-Сеп, Тэли, Чадан, Кызыл, Тоора-Хем	Оленья речка, Кызыл	Нижнеусинское, Тоора-Хем, Казыр, Григорьевка, Артемовск, Оленья речка, Сарыг-Сеп, Щетинкино, Кантегир, Сосновка
Гидрологические посты		
Приток в водохранилище, Q _{пр}	Осеннее увлажнение, m	Уровень воды, Н
Приток в СШ вдх.	Р. Ус – д. Усть-Золотая	р. Енисей – г. Казыр; р. Элегест – п. Хову-Аксы; р. Ус – д. Усть-Золотая; р. Б. Енисей – с. Тоора-Хем; р. Б. Енисей – Сейба; р. Б. Енисей – с. Сарыг-Сеп; р. Ус – п. Арадан; р. Хемчик – п. Ийме

Расчет прогноза декадного притока воды в Красноярское и Саяно-Шушенское водохранилища проводится по декадным данным 2020-2021 годов. Технологическая часть прогноза включает в себя:

1. программное обеспечение, реализуемое на персональном компьютере;
2. наземную оперативную информацию УГМС и прогнозы погоды;
3. информацию о заснеженности по космическим данным.

Прогноз притока воды рассчитывается с помощью специально разработанной программы [1,2]. Начиная с третьей декады мая, ежедневно в память компьютера вводится ежедневная гидрологическая и метеорологическая информация (по данным наблюдений), а также прогностическая, на период заблаговременности прогноза от 1 до 10 суток.

Уровни воды и средний суточный приток воды учитываются на дату выпуска прогноза и предшествующие сутки. Результатом прогноза, реализуемом благодаря программе, является ежедневный приток воды в водохранилище. В то же время выдается перечень информации о снеговом покрытии бассейна исследуемых территорий, а также характеристика составляющих водного баланса объекта по районам и высотным зонам.

На начало каждой декады выпускался прогноз притока воды, основывающийся на данных прогноза ФГБУ «Среднесибирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» на 1-10 суток. Прогноз погоды по южным районам края интерпретировался из числового выражения в количество осадков и температуру воздуха на станциях бассейна водохранилищ, включенных в методику прогноза [3].

Качество результатов прогнозов притока воды в 2020 – 2021 гг. на декаду за период открытого русла, который оценивается по соотношению фактической и допустимой ошибки прогноза, представлено в табл. 3 и 4.

Таблица 3 – Оправдываемость прогноза декадного притока воды в Красноярское водохранилище в 2020 – 2021 гг.

Месяц	Декада	Прогнозирование по модели в 2020 г.				Прогнозирование по модели в 2021 г.				Доп. ошибка δ
		Факт	Прогноз	Ошибка		Факт	Прогноз	Ошибка		
Май	3	3000	3600	600	+	9500	8500	-1000	-	830
Июнь	1	4280	3300	-980	-	7560	7880	320	+	800
	2	5370	4500	-870	-	5150	5800	650	+	751
	3	3270	3200	-70	+	4410	4100	-310	+	595
Июль	1	2290	2240	-50	+	2980	2900	-80	+	415
	2	2050	1900	-150	+	2120	2500	-70	+	403
	3	1300	1500	200	+	1580	1700	120	+	270
Август	1	1800	1750	-50	+	1650	1650	0	+	247
	2	1170	1350	180	+	1300	1350	50	+	277
	3	1380	1200	-180	+	1240	1200	-40	+	366
Сентябрь	1	1830	1700	-130	+	930	1000	70	+	310
	2	1400	1400	0	+	820	1000	180	+	333
	3	1290	1300	10	+	800	900	100	+	410
Оправдываемость декадных прогнозов, %		84,62				92,31				

Таблица 4 – Оправдываемость прогноза декадного притока воды в Саяно-Шушенское водохранилище в 2020 – 2021 гг.

Месяц	Декада	Прогнозирование по модели в 2020 г.				Прогнозирование по модели в 2021 г.				Доп. ошибка δ
		Факт	Прогноз	Ошибка		Факт	Прогноз	Ошибка		
Май	3	2650	3450	800	-	7780	7000	-780	-	717
Июнь	1	3820	3480	-340	+	7510	7520	10	+	936
	2	4090	4400	310	+	7040	6600	-440	+	807
	3	3740	3850	110	+	5300	5300	0	+	675
Июль	1	2990	3450	460	+	4300	4050	-250	+	596
	2	2820	2600	-220	+	3380	3500	120	+	782
	3	2120	2400	280	+	2950	3000	50	+	728
Август	1	2720	2650	-70	+	3610	2750	-860	-	481
	2	2380	2350	-30	+	3550	3450	-100	+	533
	3	2560	2250	-310	+	3530	3250	-280	+	609
Сентябрь	1	3090	2850	-240	+	2640	2650	10	+	379
	2	2500	2600	100	+	1970	1800	-170	+	324
	3	2140	2140	0	+	1600	1650	50	+	275
Оправдываемость декадных прогнозов, %		92,31				84,62				

Основываясь на результатах исследований, можно выделить хорошую оправдываемость прогноза декадного притока воды в весенне-летний период 2020-2021 гг.

Всего для Красноярского водохранилища по физико-математической модели в 2020 году было рассмотрено 13 прогнозов притока воды (2 не оправдалось), в 2021 году – 13 прогнозов (1 не оправдался).

Для Саяно-Шушенского водохранилища по физико-математической модели в 2020 году было рассмотрено 13 прогнозов притока воды (1 не оправдался), в 2021 году – 13 прогнозов (2 не оправдалось).

Таким образом, оправдываемость прогноза декадного притока воды в водохранилище Красноярской ГЭС составила: 84,62% в 2020 году и 92,31% в 2021 году. Качество прогнозов притока воды в Саяно-Шушенское водохранилище составило: 92,31% в 2020 году и 84,62% в 2021 году.

Оценка эффективности данного метода прогнозирования в Красноярское водохранилище, исходя из расчетов считается удовлетворительной (среднее значение $\frac{\bar{S}}{\sigma}$ за 23 года больше 0,50). Оценка эффективности прогнозирования в Саяно-Шушенское водохранилище по данным расчетам можно считать хорошим, так как среднее значение составило меньше 0,50.

Благодаря использованию физико-математической (концептуальной) модели, также сравнивают приток воды в весенний период с годом-аналогом, в случае, если совпадает фактический приток, можно сравнить приточность и построить примерный дальнейший прогноз. Ниже приводятся совмещенные вычисленные и фактические графики колебаний уровней воды за период с 01.04 по 31.09 с заблаговременностью прогноза 1-10 дней 2021 года в Красноярское и Саяно-Шушенское водохранилища, иллюстрирующие точность расчетов по модели прогноза (рис. 1, 2). В табл. 5 приведена легенда, описывающая графическую часть рисунков. Расчет оценки методов и оправдываемости гидрологических прогнозов приведен в табл. 6, 7.

Таблица 5 - Легенда

Цвет	Заблаговременность прогноза, сут.
	Прогноз с метеостанций
	Прогноз с уровнями воды (1-10 сут.)
	Факт

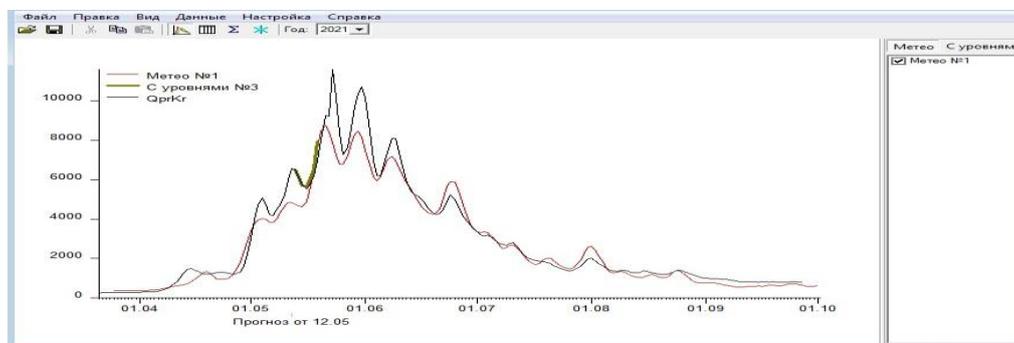


Рисунок 1 - Совмещенные вычислительные и фактические графики колебаний уровней воды Красноярского водохранилища в 2021 году

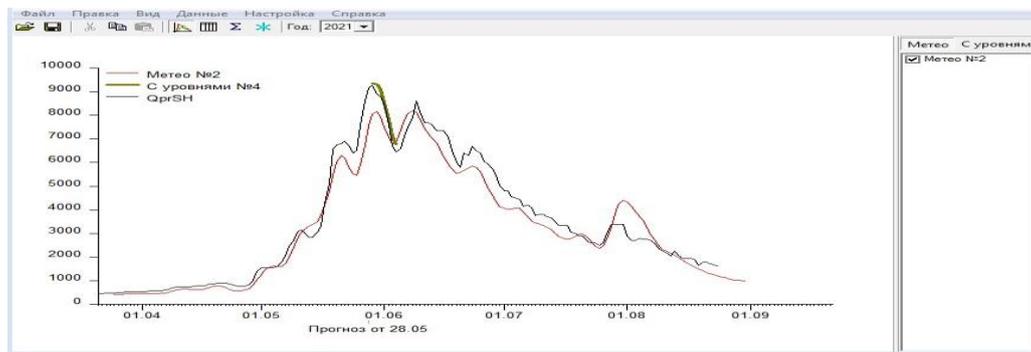


Рисунок 2 - Совмещенные вычислительные и фактические графики колебаний уровней воды Саяно-Шушенской водохранилища в 2021 году

Таблица 6 - Расчет оценки методов и оправдываемости гидрологических прогнозов, Красноярское водохранилище

Месяц	Декада	S	σ	$\frac{\bar{S}}{\bar{\sigma}}$	$\delta_{\text{доп}}$
Май	3	849,26	1231,81	0,69	830
Июнь	1	621,79	1187,78	0,52	800
	2	944,69	1115,64	0,85	752
	3	562,14	883,85	0,64	596
Июль	1	264,71	616,24	0,43	415
	2	292,36	598,7	0,49	403
	3	276,47	401,69	0,69	271
Август	1	164,05	366,53	0,45	247
	2	246,79	412,2	0,59	278
	3	303,58	543,64	0,56	366
Сентябрь	1	189,84	461,17	0,41	311
	2	224,09	494,37	0,45	333
	3	340,53	608,7	0,56	410

Таблица 7 - Расчет оценки методов и оправдываемости гидрологических прогнозов, Саяно-Шушенское водохранилище

Месяц	Декада	S	σ	$\frac{\bar{S}}{\bar{\sigma}}$	$\delta_{\text{доп}}$
Май	3	445,95	1064,87	0,42	717
Июнь	1	380,22	1389,31	0,27	936
	2	493,04	1197,75	0,41	807
	3	275,69	1001,96	0,28	675
Июль	1	397,41	885,39	0,45	596
	2	456,54	1160,67	0,39	782
	3	387,04	1080,59	0,36	728
Август	1	386,22	714,35	0,54	481
	2	280,26	79144	0,35	533
	3	377,87	904,85	0,42	609
Сентябрь	1	203,4	563,56	0,36	379
	2	210,01	481,83	0,44	324
	3	134,05	408,79	0,33	275

Список литературы

1. Бураков, Д.А. Разработка и усовершенствование методов и программного обеспечения прогноза ежедневных и максимальных уровней воды в бассейнах рек Верхней и средней Оби и Енисея с применением математических и физико-статистических моделей: Отчет о НИР / Д.А. Бураков. – Новосибирск, 2009. С. 7-14.
2. Бураков, Д.А. Методика прогноза декадного притока воды в водохранилища Енисейских ГЭС в период открытого русла. / Д.А. Бураков // Методический кабинет Гидрометцентра России. [Электронный ресурс]. – 2008 - URL: <http://method.meteorf.ru/> (дата обращения: 17.05.2023).
3. Виноградова, Л.И. Прогноз притока воды в Курейское водохранилище в период летного половодья/ Л.И. Виноградова, О.И. Иванова. Астраханский вестник экологического образования, 2021. № 3 (63). С. 8-15.
4. Горбунова, Ю.В. Мониторинг гидротехнических сооружений для устойчивого развития территорий / Ю.В. Горбунова, А.Я. Сафонов // Приоритетные направления

регионального развития: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием (6 февраля 2020 года) / под.общ. ред. д. с.-х. н., проф. Миколайчика. – Курган: Изд-во Курганский ГСХА, 2020. С. 401-404.

5. Щёкин А.Ю. Влияние энергетического комплекса страны на окружающую среду /А.Ю. Щёкин// В сборнике: Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования. Материалы международной научной конференции. Красноярск, 2023. С. 75-77.

УДК 656.01

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ КЕЖЕМСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

*Колпакова Ольга Павловна, канд. с.-х. наук, доцент
olakolpakova@mail.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье приводится анализ мероприятий по организации дорожного движения на примере Кежемского района Красноярского края

Ключевые слова: дорожное движение, дороги, аварийность, Кежемский район, транспорт

MEASURES FOR THE ORGANIZATION OF TRAFFIC IN THE KEZHEMSKY DISTRICT OF THE KRASNOYARSK TERRITORY

*Kolpakova Olga Pavlovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
olakolpakova@mail.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article provides an analysis of measures for the organization of traffic on the example of the Kezhemsky district of the Krasnoyarsk Territory

Keywords: traffic, roads, accident rate, Kezhemsky district, transport

На сегодняшний день актуальны проблемы неудовлетворительного состояния дорог и улиц, аварийности на дорогах, отсутствия безопасных и комфортных условий для движения пешеходов, недостатка парков.

В условиях существующего положения важной задачей остается сохранение и развитие автомобильных дорог, поддержание их транспортного состояния, обеспечение безопасного, бесперебойного движения транспорта.

В соответствии с приказом Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» сформированы принципиальные предложения и решения по следующим мероприятиям ОДД:

1. Разделение движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределения их по времени движения

Создание однородных транспортных потоков способствует выравниванию скорости движения, повышению пропускной способности улиц и дорог (полос), а также ликвидирует «внутренние» конфликты в потоке. Разделение транспортных потоков осуществляется в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределения их по времени движения.

В соответствии с существующей схемой организации дорожного движения в Кежемском районе отдельные мероприятия по разделению потоков на однородные группы транспортных средств не предусмотрены и предполагается, что для передвижения транспортных средств будет использоваться существующая улично-дорожная сеть

поселений. Движение транспортных средств осуществляется в соответствии с требованиями ПДД.

2. Повышение пропускной способности дорог, в том числе посредством устранения условий, способствующих созданию помех для дорожного движения или создающих угрозу его безопасности, формированию кольцевых пересечений и примыканий дорог, реконструкции перекрестков и строительства транспортных развязок

Мероприятия по устранению помех движения и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями позволят повысить безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах Кежемского района.

К данному типу мероприятий можно отнести обеспечение видимости на подъездах к пересечениям, замена нерегулируемых пересечений на саморегулируемые кольцевые пересечения, организация переходно-скоростных полос и так далее.

Данные мероприятия могут рассматриваться для комплексного развития транспортной инфраструктуры на следующих автодорогах Кежемского района:

- ✓ Капитальный ремонт или реконструкция улиц и дорог с целью повышения пропускной способности:
 - г.Кодинск ул. Дорожников;
 - г.Кодинск ул. Гидростроителей;
 - г.Кодинск пр. Ленинского Комсомола.
- ✓ Предлагается ввести ограничение скоростного режима до 40 км/ч вблизи объектов социального значения.
- ✓ Для контроля соблюдения установленного скоростного режима предлагается установка стационарного работающего в автоматическом режиме средства фото и видеофиксации нарушений ПДД.

3. Оптимизация светофорного регулирования, управление светофорными объектами, включая адаптивное управление. Согласование (координация) работы светофорных объектов (светофоров) в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения

Для борьбы с образованием заторов на улично-дорожной сети применяют на светофорных объектах адаптивное управление, которое позволяет повысить пропускную способность существующих УДС поселений.

Адаптивное регулирование крайне важно в современном мире. В рамках разработки КСОДД для Кежемского района проведение адаптивного регулирования не является рациональным, ввиду отсутствия образования заторов.

В соответствии со статьей 21 ФЗ № 196 «О безопасности дорожного движения» мероприятия по организации дорожного движения осуществляются в целях повышения безопасности дорожного движения органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления, юридическими или физическими лицами, являющимися собственниками или иными владельцами автомобильных дорог.

Любые мероприятия, связанные с организацией дорожного движения— это прерогатива собственника автомобильной дороги.

Каждая автомобильная дорога имеет свой паспорт. Чтобы установить на ней светофор, необходимо внести изменения в проект данной дороги. Помимо этого, на каждый светофорный объект разрабатывается свой проект, в рамках подготовки которого учитывается интенсивность движения транспорта во всех направлениях, интенсивность движения пешеходов в разное время суток. Все эти параметры закладываются в проект.

Таким образом, если возникает необходимость внести изменения, связанные с элементами автомобильной дороги, следует обращаться непосредственно к собственнику автодороги. Что касается ОГИБДД, оно лишь контролирует соблюдение нормативов установки дорожных знаков, светофорных объектов, состояние автомобильных дорог.

Список литературы

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72155302/> (дата обращения 20.03.2023).
2. ФЗ № 196 «О безопасности дорожного движения» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585/ (дата обращения 20.03.2023).

УДК 528

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬХОЗНАЗНАЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИВОЛГИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Кыркунова Галина Федоровна, ст. преподаватель

galina.kirkunova@mail.ru

Гагарин Алексей Юрьевич

Gagarin16112017d@gmail.com

***Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова,
Улан-Удэ, Россия***

Аннотация: Применение данных дистанционного зондирования, ГИС – технологий в сельском хозяйстве. Основным приоритетом в проводимой земельной политике является формирование единой системы землепользования, управления земельными ресурсами, которое способно обеспечить их рациональное использование, а также охрана земельных ресурсов от деградации. Мониторинг состояния земель сельскохозяйственного назначения в том числе, с помощью применения дистанционных и ГИС технологий позволит значительно ускорить процесс учета деградации земель, выявить динамику и характерные признаки особенности зарастания и сельскохозяйственных территорий. В данной статье на конкретном примере, выполнен анализ состояния земель в Иволгинском районе Республики Бурятия, для сравнения выбраны три периода съемки одной и той же территории.

Ключевые слова: Вегетационный индекс, дистанционное зондирование, деградация земель, ГИС – технологии.

THE USE OF REMOTE SENSING METHODS FOR THE ANALYSIS OF AGRICULTURAL LANDS ON THE EXAMPLE OF THE IVOLGINSKY DISTRICT OF THE REPUBLIC OF BURYATIA

Kirkunova Galina Fedorovna, senior lecturer

galina.kirkunova@mail.ru

Gagarin Alexei Yurievich

gagarin16112017d@gmail.com

V.R. Filippov Buryat State Academy, Ulan-Ude, Russia

Abstract: Application of remote sensing data, GIS technologies in agriculture. The main priority in the ongoing land policy is the formation of a unified system of land use, land management, which is able to ensure their rational use, as well as the protection of land resources from degradation. Monitoring the condition of agricultural lands, including through the use of remote and GIS technologies, will significantly accelerate the process of accounting for land degradation, identify the dynamics and characteristic signs of isolation of overgrowth and agricultural territories. In this article, using a specific example, an analysis of the state of the lands in the Ivolginsky district of the Republic of Buryatia is carried out, three periods of shooting of the same territory are selected for comparison.

Keywords: Vegetation index, remote sensing, land degradation, GIS technologies.

Дистанционное зондирование – это объективно один из наиболее прогрессивно и динамически совершенствующихся методов получения информации о земной поверхности. Преимущества данного метода характеризуются высокой оперативностью получения данных, достоверностью, автоматизацией процессов обработки. Одним из недостатков метода является необходимость верификации полученных данных с результатами полевых обследований [1]. Необходимость проведения мониторинга сельскохозяйственных земель вызвана, такими явлениями как: изменение земель в течение некоторого периода времени; процессы деградации почвы; использование земель по назначению; последствия протекающих негативных процессов. Объект исследования-сельскохозяйственные угодья, находящиеся в Иволгинском районе Республики Бурятия.

Целью данной работы является исследование и анализ состояния земель сельскохозяйственного назначения на примере Иволгинского района Республики Бурятия. Предметом исследования являются земли сельскохозяйственного назначения, которые подверглись процессу деградации, в результате зарастания древесно-кустарниковой растительностью. Для исследования были использованы снимки со спутников Landsat 5-7-8, для обработки использовался программный комплекс ENVI. Иволгинский район находится в центральной части Республики Бурятия, на левом берегу реки Селенга[2]. Территория Иволгинского района составляет 277,32 тысяч га, Земли лесного фонда 146,083%. Земли сельхозназначения 67480- 24,3%; площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях хозяйств составляет 67480 га: пашни — 26370 га, сенокосы — 9455 га, пастбища — 31330 га. На сельскохозяйственных угодьях Иволгинского района при использовании для анализа космических снимков выявлены следующие негативные процессы: зарастание лесом (около шести процентов) и кустарниками (три процента). Часть из данных участков можно вовлечь в оборот путем проведения культурно-технических мероприятий, а некоторую часть (в пределах 10% от выявленной площади) необходимо уже перевести в земли лесного фонда. Для того чтобы сформировать RGB -композиционное изображение, сначала выполняется загрузка метафайла. Делается выбор для распознавания почвы и растительности, выбран 5-7. Далее по сформированному композиционному RGB изображению ,выбираем Enhance, затем в пункте Stretching -фильтр Liners-2%. В результате улучшается качество и четкость снимка (рис.1).

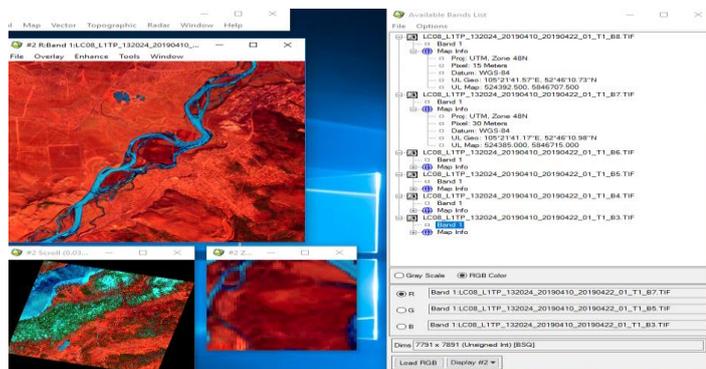


Рисунок 1. Территория исследования, по данным Landsat-8

Проводится классификацию, применяется способ кластеризации ISODATA (Iterative Self-Organizing Data Analysis Technique – итеративный самоорганизующийся способ анализа данных). Далее получаем результат классификации, дешифрируем изменяя цвета кластеров, группируем и объединяем малочисленные классы с более крупными, которые близки по отражательным свойствам. Выбираем каналы, открываем классификацию, дешифрируем, если необходимо изменяем цвета кластеров, группируем и объединяем близкие по отражательной способности (малые классы с более крупными), процесс представлен на рисунке 2.

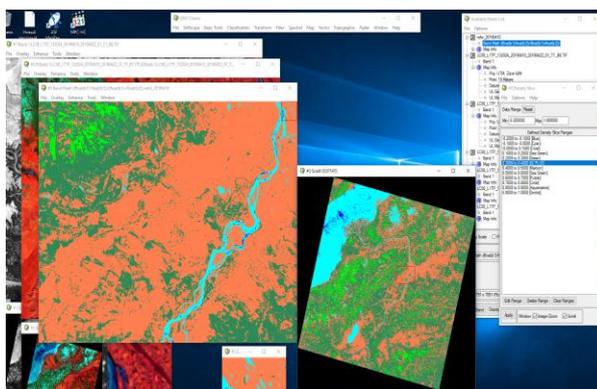


Рисунок 2. Процесс распознавания и изменения цветов

Классификация: Съемка Landsat-8 (дата 13 июня 2021г.); Съемка Landsat-8 (13 июня 2021г. - метафайл, программа ENVI); Съемка Landsat 5-7-8 метафайл ENVI; июнь (1996-2000-2009-2021 года). RGB композитные изображения (июнь 1996-99-2000-2007 годов; 2009-10-11-21 годов; для Landsat-8 (комбинация 7-5-3); Landsat-5 (комбинация 7-4). Формула для расчета индекса NDVI и расчета изменений (для растительности) представлена на рисунке 3.

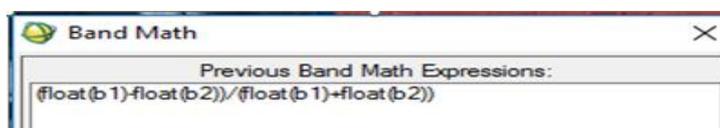


Рисунок 3 Формула для расчета

Проводим цветовую коррекцию, цвета и оттенки, также их соответствие представлены в таблице 1 и изображения представлены на рисунке 4.

Таблица 1. Цвета и оттенки и их соответствие объектам

Цвет и оттенки	Объекты
Ярко желтый	Здоровая растительность
Зеленый и оттенки зеленого	Травянистые растительные
Синий и темно-синий	Почва
Светло синие оттенки	Разреженная растительность
Оранжевый	Лесные массивы
Насыщенный оранжевый	Хвойные породы
Оттенки приближенные к черному	Водные объекты

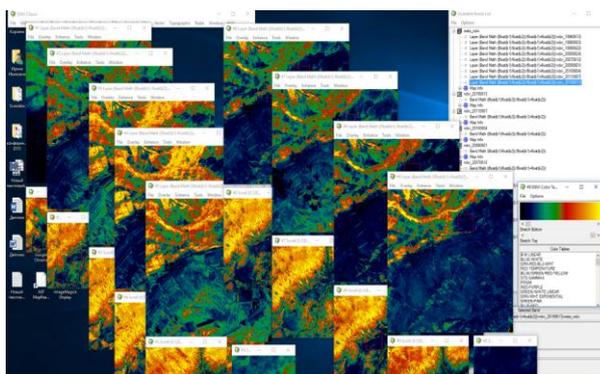


Рисунок 4. Соответствующие RGB изображения (июнь 1996 г.-1999 г.-2000 г.- 2007 г.-2009 г.- 2010 г.-2011г. – 2021 г)

Сравним снимки 1996 и 2021 года. На рисунке 5 явно видно, что в 1996 году цветонасыщенность меньше, чем в тот же период 2021 года, это очевидно связано с интенсивной сельскохозяйственной деятельностью в 1996 году. На снимке 2021 года уже явно видно значительное сокращение количества открытых почв, с каждым годом земли сельхозназначения приобретают более светлый оттенок. На снимках 1996 года читаются темно-синие и синие оттенки, уже к 2021 году, большая часть площади снимка имеет светло

синий оттенки, зеленый и желтые оттенки. Сельскохозяйственная деятельность в 2021 году прекращена, о чем свидетельствует появление светло синих, зеленых и желтых оттенков. Данные изменения хорошо видны при сравнении снимков. (рис.5).

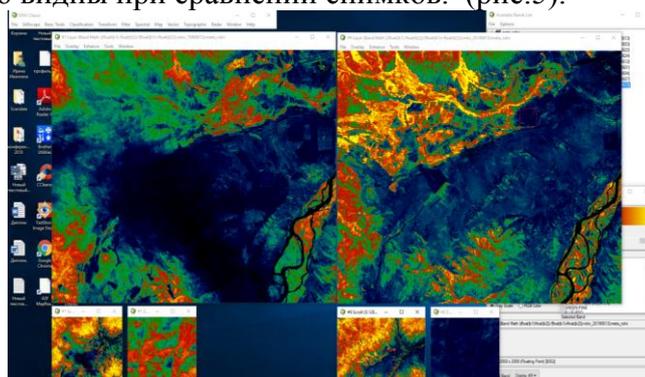


Рисунок 5. Изображения (1996г;2021г.).

NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) - нормализованный относительный индекс растительности - простой количественный показатель количества фотосинтетически активной биомассы (обычно называемый вегетационным индексом). Один из самых распространенных и используемых индексов для решения задач, использующих количественные оценки растительного покрова. Вычисляется по следующей формуле:

$$NDVI = \frac{NIR - RED}{NIR + RED} \quad (1), \text{ где}$$

NIR - отражение в ближней инфракрасной области спектра
RED - отражение в красной области спектра. Согласно этой формуле, плотность растительности (NDVI) в определенной точке изображения равна разнице интенсивностей отраженного света в красном и инфракрасном диапазоне, деленной на сумму их интенсивностей [3,4]. Процесс долговременных изменений сельскохозяйственных земель показан на рисунке. Для количественной и качественной оценки были созданы ряд RGB композиций. Для анализа выбраны два снимка с 1996года-2009г.; с1996-2021год. Для наибольшей наглядности долговременных изменений применялась соответствующая комбинация каналов (рис.6). Снимки, выполненные в июне, загружены в канал «R», ориентируясь по красным оттенкам, получим показатель растительности.

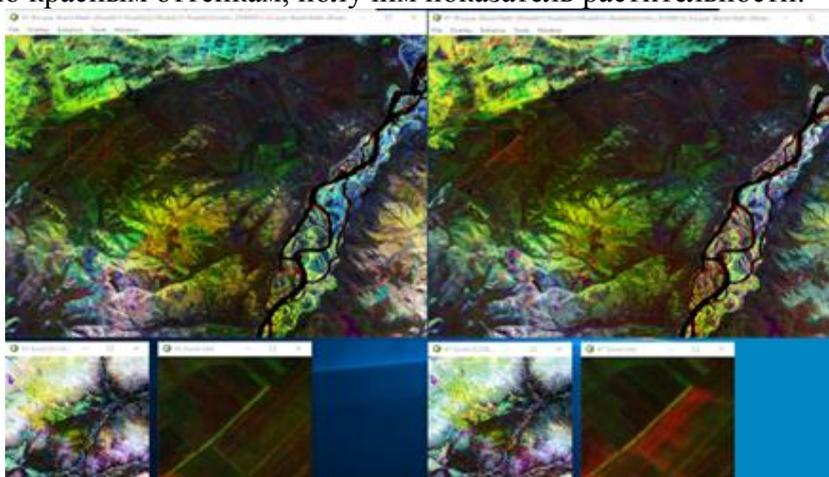


Рисунок 6. Изображение RGB синтезированное, на основе NDVI.

Красным цветом или оранжевыми оттенками характеризуются места появления новой растительности. Небольшие изменения будут иметь желтый и светлые оттенки зеленого; синий цвет-места открытой почвы. Белый цвет характерен для мест, не подвергающихся изменениям. Черным обозначены территории покрытые водой или городская застройка. На синтезированном изображении красный цвет занимает небольшую площадь, это объясняется тем, что прошел небольшой период для формирования густого растительного покрова.

Для анализа и оценки долговременных изменений был составлен ряд снимков, временного промежутка с 1996-2000 год, для более четкого распознавания изменений количества и плотности растительности изменена цветовая гамма снимка.

Цвета растительности представлены: красным (самые значительные изменения), фиолетовым, розовым, желтым, зеленым и темно-зеленым цветом (наименее значительные изменения). Участки, не имеющие изменений за этот период изображены серым цветом (рис.7).

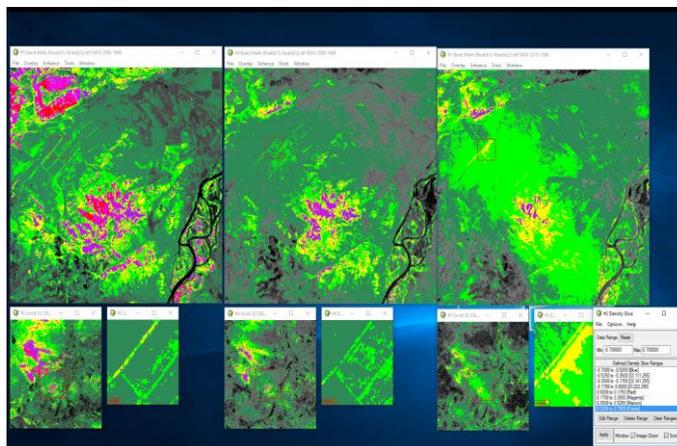


Рисунок 7- RGB-изображение, июнь 1996-2000г.; с измененной цветовой гаммой 2009г.-2021г.

Количество растительности увеличивается с каждым периодом времени, это напрямую свидетельствует о деградации земель сельскохозяйственного назначения и прекращению деятельности на этой территории[5,6]. Для более наглядного анализа и получения информации о степени деградации сельскохозяйственных земель, построены профили на основе снимков с большим промежутком во времени с 1996г.-2021год (рис.8).

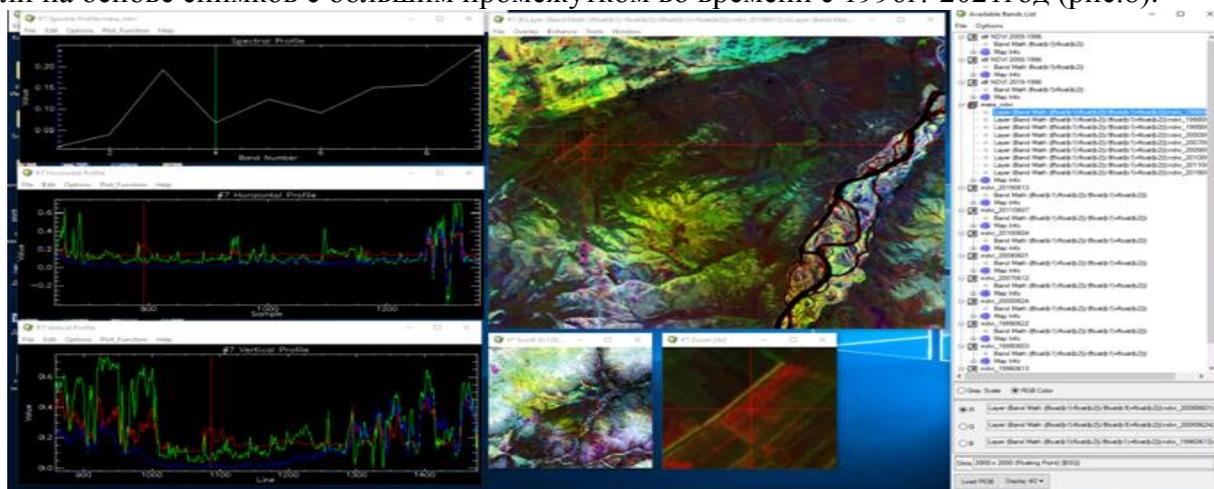


Рисунок 8. Графические профили (по результатам изменения NDVI).

Проведя анализ изображения по годам и построенным профилям можно сделать соответствующие выводы: процент зарастания сельскохозяйственных угодий в период с 1996 по 2021год увеличился до шестидесяти процентов, более сильному зарастанию подверглись более пятнадцать процентов земель, данные изменения произошли по причине прекращения активной сельскохозяйственной деятельности на данной территории.

Список литературы

1. Калашников, К. И. Методы выявления неиспользуемых сельскохозяйственных земель по данным дистанционного зондирования / К. И. Калашников, Г. Ф. Кыркунова // Актуальные вопросы развития аграрного сектора экономики Байкальского региона: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки, Улан-Удэ, 06–07 февраля 2020 года. – Улан-Удэ:

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова, 2020. – С. 228-231. – EDN KLMXPO.

2. Цыдыпова, С. Б. Современное состояние земель сельскохозяйственного назначения с позиции агрохимических показателей Иволгинского района / С. Б. Цыдыпова, Т. И. Титова // Землеустройство, кадастр недвижимости и мониторинг земельных ресурсов: Материалы всероссийской научно-практической конференции, посвященной 15-летию юбилею кафедры землепользования и земельного кадастра Бурятского государственного университета, Улан-Удэ, 13–15 сентября 2018 года. / Под общей редакцией В.Н. Хертуева, Л.О. Григорьевой. – Улан-Удэ: Бурятский государственный университет, 2018. – С. 250-254. – EDN YLDEFV.

3. Оценка самореабилитации территории Дегтярского медноколчеданного месторождения (средний Урал) с использованием данных дистанционного зондирования земли / Л. С. Рыбникова, П. А. Рыбников, Д. А. Бузина, А. Ю. Смирнов // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. – 2022. – № 4. – С. 93-105. – DOI 10.25635/t9944-6838-9993-m. – EDN KUJCTA.

4. Горбунова, М. В. Трансформация эколого-геологических условий территории стационара "Надым" при активном техногенном освоении / М. В. Горбунова, М. А. Харькина, О. Е. Пономарева // Инженерная геология. – 2022. – Т. 17, № 2. – С. 66-80. – DOI 10.25296/1993-5056-2022-17-2-66-80. – EDN HXTMNG.

5. Географические информационные системы и дистанционное зондирование [Электронный ресурс]. – URL: <https://gis-lab.info/qa/ndvi.html> (дата обращения 5.05.2023г.)

6. Куртушин Н.А., Чупин С.Ю. Применение спутниковых данных landsat в задачах дистанционного зондирования земли [Электронный ресурс]. – URL: <https://staff.tiame.uz/storage/users/153/books/kcRs8eZ2X3T7RIHvLNvGFYDy96bYRiytS5jvVGl5.pdf> (дата обращения 5.05.2023г.)

УДК 347

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

Летягина Екатерина Александровна, канд. юрид. наук

let_k@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В данной статье изложены результаты исследования вопросов правовой регламентации общественных отношений в сфере геоинформационных систем и пространственных данных в рамках действующего законодательства Российской Федерации. Автором обозначается область правового регулирования, в которую включаются общественные отношения по возникновению, использованию, отчуждению и прекращению прав собственности на геоинформационные системы и пространственные данные. В работе также проанализированы нормы гражданского законодательства, регламентирующие порядок защиты прав обладателей геоинформационных систем и пространственных данных.

В исследовании указывается, что в последнее время участились случаи выявления контрольно-надзорными государственными органами незаконного использования различных картографических материалов, опорных пунктов геодезии без соответствующего разрешения на это. Автор считает, что проблема совершения правонарушений такого рода заключается в только формируемой культуре использования цифровой информации и также в низкой правовой грамотности обычных пользователей в области цифровых технологий, а также в возможности отслеживания цифрового следа при незаконном использовании сведений соответствующих геоинформационных систем.

Ключевые слова: гражданское право, право собственности, геоинформационные системы, пространственные данные, охрана прав собственности, электронно-цифровое пространство, государственное регулирование геоинформационных систем.

***ON THE QUESTION OF LEGAL REGULATION OF PUBLIC RELATIONS
IN THE SPHERE OF GEOINFORMATION SYSTEMS AND SPATIAL DATA***

Letyagina Ekaterina Aleksandrovna, candidate of law Sciences

let_k@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: This article presents the results of a study of the issues of legal regulation of public relations in the field of geoinformation systems and spatial data within the framework of the current legislation of the Russian Federation. The author indicates the area of legal regulation, which includes public relations on the emergence, use, alienation and termination of ownership of geographic information systems and spatial data. The paper also analyzes the norms of civil legislation regulating the procedure for protecting the rights of owners of geographic information systems and spatial data.

The study indicates that recently there have been more cases of detection by the control and supervisory state bodies of the illegal use of various cartographic materials, geodesy strong points without an appropriate permit for this. The author believes that the problem of committing offenses of this kind lies in the only emerging culture of using digital information and also in the low legal literacy of ordinary users in the field of digital technologies, as well as in the possibility of tracking a digital footprint when illegally using information from relevant geographic information systems.

Key words: civil law, property rights, geoinformation systems, spatial data, protection of property rights, electronic digital space, state regulation of geoinformation systems.

Электронно-цифровая среда жизнедеятельности современного общества диктует нам необходимость развития информационных систем и баз в различных хозяйственных и социальных сферах функционирования людей. Сведения, особенно в цифровом формате, становятся особой ценностью, определяющей многие стороны жизнедеятельности как граждан, так и хозяйствующих субъектов. Доступность определенных информационных ресурсов является в настоящее время неотъемлемой частью жизни современного общества.

При этом достаточно остро стоит вопрос о защите прав владельцев соответствующих цифровых сведений, а, кроме того, вопрос о правовом обеспечении их использования и применения широким кругом заинтересованных в этом пользователей.

Таким образом, информационные базы (системы) с определенного времени стали выступать объектом правовой регламентации, к которому приковано внимание многих юристов, в том числе и правоведов-исследователей [1-3].

Геоинформационные системы (далее - ГИС) выступают той электронной цифровой системой, правовое регулирование которой, несомненно, должно осуществляться в современных социально-экономических условиях развития общества. Более того, отметим, наличие государственных и муниципальных ГИС, общественное значение которых неизменно растет.

Полагаем в этой связи актуальным, рассмотрение вопросов прав собственности на ГИС, а также совершенствование системы защиты от незаконного применения и использования соответствующих пространственных данных.

Приступая к исследованию следует обратить внимание, что ГИС – это не статичные базы данных, они динамично изменяются за счет корректировки данных, дополнения сведений, актуализации информации. Значение современных ГИС в землеустройстве, государственном кадастровом учете, природопользовании, градостроительной деятельности и т.п. трудно переоценить.

По понятным причинам доминирующая роль в регулировании функционирования систем пространственных данных принадлежит федеральным государственным органам, так как они представляют особое стратегическое значение в развитии государства, а также в обеспечении безопасности территории государства.

Можно даже утверждать, что современные ГИС являются основой для эффективного

формирования современной инфраструктуры пространственных данных, требуемой для функционирования информационного общества, что подтверждается ранее принятыми нормативными правовыми актами [4].

В кругу вопросов, которые четко определены и регламентируются нормативными правовыми актами, относятся такие как:

- лицензирование геодезических и картографических работ [5];
- порядок формирования и обновления единой цифровой картографической базы [6];
- правила предоставления данных единой цифровой картографической базы заинтересованным в ней субъектам;
- порядок информационного взаимодействия государственной информационной системы ведения единой цифровой картографической базы с цифровыми системами обеспечения градостроительных работ [7] и другие.

При этом следует отметить, что нормативные правовые акты четко регламентируют права собственности на ГИС. Доминирующую роль здесь играет государственный фонд пространственных данных, ведение которого осуществляется государственным учреждением субъекта РФ. Также, возможно создание государственным ведомственных фондов, получаемых в процессе проведения геодезической и картографической деятельности соответствующими органами государства РФ.

Кроме того, для решения задач на уровне отдельных муниципалитетов формируются и муниципальные ГИС за счет бюджетирования муниципальных образований.

Сведения, которые находятся в этих ГИС являются официально признанными. Дополнительные данные как в федеральные, так и региональные фонды включаются исключительно на основании решений Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (далее – Росреестр). Росреестр в свою очередь определяет и требования к формированию, обновлению и структуре сведений единой цифровой картографической базы, устанавливает допустимость использования соответствующих технических и программных средств работы с системой.

Здесь следует отметить, что ГИС должны содержать точную, полную, достоверную информацию для использования и применения в разнообразной экономической деятельности хозяйствующих субъектов [8], поскольку на их основе формируются публичные кадастровые карты, планы развития территорий субъектов РФ, генеральные планы муниципальных образований, а также предоставляются услуги спутниковой навигационной системы РФ – ГЛОНАСС. Соответственно, картографические сведения должны быть в доступе для заинтересованных лиц, но при этом их необходимо защитить на уровне права от незаконного использования и несанкционированного изменения [9]. Более того, применение таких сведений без ссылки на них, несомненно, нарушает законные права и интересы собственников и преследуется в рамках действующего законодательства. Так, географические и иные карты, планы и эскизы, а также пластические объекты, относящиеся к географии и другим наукам, выступают объектами авторского права согласно п. 1 ст. 1259 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ). Кроме того, в соответствии со ст. 1225 ГК РФ правовой защитой обеспечиваются и цифровые базы данных как объекты интеллектуальной деятельности.

Рассматривая права собственников ГИС, необходимо указать, что они также имеют исключительное право на их применение в любом формате и способом, не противоречащим действующему законодательству на основании ст. 1229 и 1270 ГК РФ. Соответственно, правообладатель ГИС имеет полномочия передавать соответствующую информацию третьим лицам.

При этом сведения ГИС, размещенные в сети в обязательном порядке имеют правообладателя и отсутствие прямого запрета на использование таких данных в сети, не свидетельствует о наличии согласия правообладателя на их применение. В этой связи ГК РФ в ст. 1232 предусматривает возможность распоряжения соответствующим правом на основании лицензионных договоров между правообладателем и заинтересованным лицом, а

также на основании договора об отчуждении исключительного права другим лицам. Также правообладатель может опубликовать согласие на безвозмездное использование сведений, принадлежащей ему ГИС.

Особой востребованностью на сегодняшний день пользуются государственные и муниципальные ГИС [10], как наиболее проверенные и достоверные, но поддержание их в актуальном состоянии достаточно экономически затратно, в связи с чем чаще всего сведения из таких ГИС предоставляются за определенную плату на коммерческой основе. Так, например, различные топографические и картографические сведения, космические и аэро-снимки, изготовленные за счет средств федерального бюджета, выступают собственностью РФ, распоряжение которой передано в полномочия Росреестра. Указанный орган государства осуществляет предоставление соответствующих сведений за определенную плату в строго регламентированном действующими законодательстве порядке. Соответственно, посредством заключения соответствующих договоров через геопортал пространственных данных возможно получить доступ к использованию информации единой цифровой картографической базы, картографические данные, а также информацию с использованием координат и т.п.

Однако в последнее время участились случаи выявления контрольно-надзорными государственными органами незаконного использования различных картографических материалов, опорных пунктов геодезии без соответствующего разрешения на это.

Полагаем, что проблема совершения правонарушений такого рода заключается в только формируемой культуре использования цифровой информации и также в низкой правовой грамотности обычных пользователей в области цифровых технологий. Более того, не всегда представляется возможным отследить цифровой след при незаконном использовании сведений соответствующих ГИС.

Таким образом, считаем, что вопросы в сфере использования пространственных данных и иных ГИС возможно решить за счет правового просвещения пользователей, а также за счет дальнейшего поэтапного нормотворчества в области регулирования возникновения, передачи, прекращения прав на ГИС, пространственные данные и другие цифровые объекты.

При этом правовое просвещение можно вести через СМИ, а также через образовательные учреждения, формируя правовую грамотность в области цифровых технологий у молодежи.

Список литературы

1. Дудинова, О.С. Государственная информационно-учетная система информационного обеспечения градостроительной деятельности / О.С. Дудинова // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2017. – Т. 3. - № 2. – С. 255.
2. Дейнеко, А.Г. Цифровые права в гражданском кодексе: ближайшие последствия и отдаленные перспективы / А.Г. Дейнеко // Труды Института государства и права Российской академии наук. – 2020. – Т. 15. - № 2. – С. 177.
3. Агибалова, Е.Н. Цифровые права в системе объектов гражданских прав / А.Н. Агибалова // Юридический вестник Дагестанского государственного университета. – 2020. – Т. 33. - № 1. – С. 92.
4. Федеральный закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс» Версия Проф. (дата обращения 1.05.2023).
5. Постановление Правительства РФ от 28.07.2020 № 1126 (ред. от 29.11.2021) «О лицензировании геодезической и картографической деятельности» (вместе с «Положением о лицензировании геодезической и картографической деятельности») (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс» Версия Проф. (дата обращения 1.05.2023).

6. Постановление Правительства РФ от 15.12.2016 № 1371 «Об утверждении Правил определения размера платы за использование сведений единой электронной картографической основы» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс» Версия Проф. (дата обращения 3.05.2023).

7. Постановление Правительства РФ от 01.12.2016 № 1276 (ред. от 28.09.2020) «О порядке информационного взаимодействия государственной информационной системы ведения единой электронной картографической основы с государственными информационными системами обеспечения градостроительной деятельности» (вместе с «Правилами информационного взаимодействия государственной информационной системы ведения единой электронной картографической основы с государственными информационными системами обеспечения градостроительной деятельности») [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс» Версия Проф. (дата обращения 4.05.2023).

8. Дубровский, А.В., Ершов, А.В., Новоселов, Ю.А., Москвин, В.Н. Элементы геоинформационного обеспечения инвентаризационных работ / А.В. Дубровский, А.В. Ершов, Ю.А. Новоселов, В.Н. Москвин // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). – 2017. – Т. 22. - № 4. – С. 79.

9. Инюшкин, А.А. Множественность субъектов интеллектуальных прав на базы данных как особенность их правового режима / А.А. Инюшкин // Общество: политика, экономика, право. – 2017. - № 1. – С. 110.

10. Гумеров, Д.И., Лигоцкий, А.Н. Геопортал как элемент технологии информационного моделирования и корпоративной системы управления проектами / Д.И. Гумеров, А.Н. Лигоцкий // САПР и ГИС автомобильных дорог. – 2017. - № 1(8). – С. 68.

УДК 331.452

ПОВЕДЕНИЕ ЛЮДЕЙ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Неделина Марина Геннадьевна, ст. преподаватель

nedelina.mg65@yandex.ru

Миллер Татьяна Тимофеевна, доцент

frantt488@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы поведения людей и подготовки при различных чрезвычайных ситуациях, весьма актуальные в настоящее время. Чрезвычайные ситуации могут возникнуть на любой территории, и они непредсказуемы. Очень важно, как поведет себя человек в этот момент. Паника и неадекватность поведения может привести к гибели и наоборот зная правила и принципы безопасности жизнедеятельности можно спасти себе жизнь.

Ключевые слова: психологическая подготовка, стрессовая ситуация, паника, адаптация, индивидуальные особенности.

BEHAVIOR OF PEOPLE IN EMERGENCY SITUATIONS

Nedelina Marina Gennadievna senior lecturer

nedelina.mg65@yandex.ru

Miller Tatiana Timofeevna, Associate Professor,

frantt488@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article discusses issues that are very relevant at the present time. Emergencies can occur in any territory, and they are unpredictable. It is very important how a person behaves at this moment. Panic and inadequate behavior can lead to death and vice versa, knowing the rules and principles of life safety, you can save your life.

Keywords: psychological preparation, stressful situation, panic, adaptation, individual characteristics.

В повседневной жизни человеку приходится постоянно преодолевать опасности, которые несут угрозу его жизни. Конечно, у людей, попавших в трудную ситуацию, реакция бывает разной. У одних она вызывает панику, психологическое напряжение, ужас, способность мыслить неадекватно [1]. Другие же наоборот мобилизуют свои внутренние ресурсы, принимая грамотные решения, спасают себе и другим людям жизни. Данное поведение в первую очередь зависит от индивидуальной особенности организма человека, от его воспитания, психологического состояния и осознания степени опасности показано на рис. 1.



Рис. 1 - Поведение взрослых при чрезвычайных ситуациях

Проведя многочисленные исследования, ученые пришли к неутешительному выводу, что людей с психологической неустойчивостью большинство почти 70% и только 6-10% людей в опасных ситуациях сохраняют способность спокойно и адекватно мыслить [2]. Говоря о том, как действуют на человека, чрезвычайные ситуации нужно понимать, что собственно к ним относится. Чрезвычайные ситуации могут возникать на определенной территории по абсолютно разным причинам. Это могут быть природные явления: пожары, наводнения, землетрясения, сход лавин или техногенные катастрофы по вине самого человека. К сожалению, даже те же самые пожары чаще всего возникают по вине людей. В любом случае они несут огромный вред здоровью человека, окружающей среде не говоря уже об огромных материальных потерях. Картина разрушения и непосредственная угроза жизни тяжело отражается на психике человека приводя к непредсказуемым действиям [3]. У психически неподготовленных людей возникает чувство страха желания убежать нарушается процесс мышления и теряется контроль над действительностью. Чтобы противостоять и выжить в чрезвычайных ситуациях надо иметь три составляющих фактора. Во-первых, физиологическая устойчивость, это особенность нервной системы, конституция человека; психологическая устойчивость мобилизация сил в момент угрозы и конечно психологическая устойчивость-специальные навыки к действиям в экстремальных

ситуациях [4]. В связи с этим необходимо формировать у людей способность к самоанализу, воспитание адекватно реагировать в различных чрезвычайных ситуациях и умению анализировать и оценивать свое состояние. Живя в современном мире человек может в любую минуту оказаться в тяжелой ситуации. Безопасность жизнедеятельности становится одной из основных проблем человечества. Человек любого возраста может столкнуться с опасностью. Поэтому изучая правила поведения в экстремальных ситуациях должен понимать, нельзя поддаваться панике, и в первую очередь оказывать помощь детям и пожилым людям. Зная правила поведения в тех или иных случаях он должен применять их и знать, решительность и организованность будет являться залогом спасения.

Знания правил безопасности жизнедеятельности должны прививаться еще со школы. Ребята должны уметь и знать, как вести себя в той или иной чрезвычайной ситуации, воспитывая у них способность к самоанализу и выдержке, показано на рис. 2 [5].



Рис. 2 - Неадекватное поведение при панике

Такая подготовка должна быть последовательной, непрерывной и систематической. Обучение можно проводить в любой форме игровой, тестовой, ситуационной т.е. на примере показывать какие могут быть ситуации и как нужно себя вести в том или ином случае.

Список литературы

1. Мاستрюков, Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учебник : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Техносферная безопасность" / Б. С. Мاستрюков. - Москва : Академия, 2015
2. Соколова, Е.Т. Проективные методы исследования личности : [Учеб. пособие] / Е. Т. Соколова. - Москва : Изд-во МГУ, 2010
3. Гражданская оборона : [Учеб. пособие для населения / А. П. Зайцев, А. В. Коржавин, А. И. Корнеев и др.; Под ред. А. Т. Алтунина. - Москва : Воениздат, 1984
4. Малкина-Пых, И. Г. Психологическая помощь близким / И. Г. Малкина-Пых. - Москва : Эксмо, 2009

5. Щёкин, А.Ю. Обучение работников сельского хозяйства и землеустройства по охране труда нестандартным методом // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития, материалы международной научно-практической конференции. / Красноярский государственный аграрный университет. 2019. С. 50-54.

УДК 624.131.37:681.333

**ИССЛЕДОВАНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОТКОСОВ
И ДАМБ АНАЛОГОВЫМ МЕТОДОМ**

**Орловский Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент
orlovskiysergey@mail.ru**

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: При прогнозах статической устойчивости грунтовых откосов, вмещающих лед и мерзлый грунт, использование разработанного автором аналогового метода для определения коэффициента запаса устойчивости, обуславливает существенное повышение достоверности результатов расчетов. В работе приведены методические основы расчетов коэффициентов запаса устойчивости с помощью вычислительной техники и обоснование возможности оптимизации профиля сооружения.

Ключевые слова: дамба, профиль, сдвигающие силы, устойчивость, погрешность, влажность.

SLOPE STABILITY STUDIES AND DAMB BY THE ANALOGUE METHOD

**Orlovsky Sergey Nikolaevich, Ph.D. tech. Sciences, Associate Professor
orlovskiysergey@mail.ru**

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: When predicting the static stability of soil slopes containing ice and frozen soil, the use of the analog method developed by the author to determine the coefficient of stability margin causes a significant increase in the reliability of the calculation results. The paper presents the methodological foundations for calculating the coefficients of the stability margin using computer technology and substantiation of the possibility of optimizing the profile of the structure.

Keywords: dam, profile, shear forces, stability, error, humidity.

Принципы компьютерного моделирования, как показано в [1], определяют возможность расчета коэффициента запаса устойчивости грунтовых массивов. При этом разрешима задача учета напряженно-деформированного состояния, задаваемого по любому закону, в том числе - определенного из натуральных или модельных исследований.

Порядок работы с моделирующей программой, разработанной автором в СибНИИГиМ, следующий.

Выполняется разбивка поперечного профиля дамбы (откоса) на элементы такого размера и формы, чтобы была возможна аппроксимация прямоугольной сетью. На каждой площадке всех элементов сети определяются «удерживающие» и «сдвигающие» силы по следующим выражениям:

$$T^y = \int_L (ctg\varphi + C) dL;$$

$$T^c = \int_L \tau dL,$$

$$T^y - J(\sigma tg\varphi - C) dL;$$

где $\sigma = \sigma_x \cos^2 \alpha + \sigma_y \sin^2 \alpha - \tau_{xy} \sin 2\alpha$

— нормальные к площадке dL напряжения,

$\operatorname{tg}\varphi$, C — прочностные характеристики материалов дамбы,

$$\tau = \frac{\sigma_x - \sigma_y}{2} \sin 2\alpha + \tau_{xy} \cos 2\alpha$$

— касательные напряжения на площадке dL ,

— dL — длина площадки,

α — угол между Y (вертикаль) и площадкой dL .

На контакте талых грунтов и тающего льда:

$$T^y = \int_L \tau_0 dL;$$

$$\tau_0 = \frac{\delta (v_c Q_\phi \rho_l)}{\left(\lambda_{rH_l} \frac{T_r}{H_l} + \lambda_l \frac{T_r}{H_l} + \lambda_{lH_l} \frac{T_l}{H_l} \right)^{0,5/\beta}} \delta$$

При этом величину v_c необходимо принимать в безусловно безопасных для каждого конкретного сооружения пределах, например, 1,0 см/год. Здесь приняты следующие обозначения:

Q_ϕ - скрытая теплота таяния льда,

Q_l - объемная масса льда,

λ_r - теплопроводность грунта,

T_r - температура льда на расстоянии H_r от границы раздела фаз,

β - эмпирический коэффициент, определяемый в лабораторных условиях, см [2].

Затем выбирается коэффициент подобия γ и выполняется пересчет усилий в электрические напряжения; выполняется настройка источников ЭДС; устанавливаются удерживающие напряжения на максимальном уровне; затем уменьшаются до некоторого значения $E_{y\min} V_{in}$, соответствующих началу прохождения тока по сети; рассчитывается отношение $E_{y\min}^y$ к расчетному значению удерживающего напряжения.

Это отношение равно коэффициенту запаса устойчивости. На этом сам расчет заканчивается.

Для апробирования разработанной компьютерной программы выполнен ряд сопоставительных расчетов устойчивости (см таблицу). В качестве расчетных объектов выбраны однородный откос, однородная дамба, дамба с включениями льда и ограждающие дамбы хвостохранилищ фабрик №№ 2, 3 и 5 объединения Якуталмаз. Для первых трех массивов принята следующая геометрия расчетной области и физико-математические характеристики: заложение низового откоса - 1:3; заложение верхового откоса - 1:10; высота - 30 м; коэффициент внутреннего трения - 0,5; сцепление - 0; объемная масса скелета - 1500 кг/м³. Расчетные поперечные сечения ограждающих дамб расположены в их центральной части. Физико-механические характеристики хвостов и прочность хвостов контактов и льда приняты в соответствии с определенными ранее доверительными областями значений. Эти значения [3] и их соотношения для соответствующих параметров варьировались для различных зон-дамб (верхового и низового откосов) с целью минимизации коэффициента запаса устойчивости. Основания всех сооружений приняты скальными, прочность которых значительно выше прочности хвостов. Значение коэффициентов запаса устойчивости определены методами М. Н. Гольдштейна, Г. Крея, Н. Н. Маслова, А. А. Ничипоровича, И. В. Федорова, Р. Р. Чугаева и с помощью ЭВМ. В расчетах на ЭВМ принято напряженное состояние, соответствующее либо модели гипотетического грунта Н. М. Герсеванова, либо модели упругого тела.

Таблица- Сопоставительные расчёты устойчивости откосов дамб

Характеристика массива	Значения коэффициента запаса устойчивости по методу							
	А	Б	В	Г	Д	Ж	3*	3**
Однородный откос на скальном основании	1,79	1,94	1,52	1,87	1,85	1,91	1,98	2,11

Однородная дамба на скальном основании	—	1,63	1,32	1,57	1,55	1,59	1,61	1,83
Дамба второго варианта с включением льда. Прочность контакта талых хвостов и льда принята равной нулю	---	1,44	1,18	1,41	1,39	1,42	1,35	1,67
Дамба третьего варианта. Учтена контакта льда и хвостов прочность		1,56	1,25	1,50	1,49	1,52	1,46	1,74
Ограждающая дамба хвостохранилища фабрики № 2	—	1,52	1,23	1,43	1,45	1,40	1,40	1,74
Ограждающая дамба хвостохранилища фабрики № 3	—	1,57	1,26	1,46	1,44	1,51	1,39	1,81
Ограждающая дамба хвостохранилища фабрики № 5		1,50	1,00+	1,34	1,34	1,40	1,33	1,70

А- по М. Н. Гольдштейну; Б - по Крею, В- по Н.Н. Маслову. Г – по А.А. Нечипоровичу
Д - по И. В. Федорову, Ж - по Р. Р. Чугаеву, З - по аналоговым методам,
* - модель грунта Н. М. Герсеванова, ** - модель упругого тела, + - по материалам мерзлотной лаборатории КПИ.

Закключение. Анализируя результаты сопоставительных расчетов (см. табл.), замечаем, что различия в величинах коэффициентов запаса устойчивости, определенных традиционным способом, незначительны и не превышают 5 - 10%. Так же незначительны изменения величины коэффициентов запаса [4,5] устойчивости при использовании в расчетах напряженного состояния, соответствующего модели грунта Н. М. Герсеванова.

Переход от геостатического распределения напряжений к напряженному состоянию, определенному методами механики сплошных сред, обеспечивает получение на ЭВМ существенно больших значений коэффициентов запаса устойчивости.

Выполненный анализ подтверждает положение Н. М. Герсеванова о том, что применение в расчетах коэффициентов запаса устойчивости геостатического закона распределения напряжений обуславливает появление систематической погрешности. Эта погрешность упраздняется при учете реального напряженного состояния массива и применении разработанной программы.

Список литературы

1. Заславский, С. В. Исследования устойчивости грунтовых откосов. В сб.: «Особенности гидротехнического и мелиоративного строительства в Сибири». Красноярск: 1978, с. 15—23.
2. Заславский, С. В. Прочность зоны контакта льда и оттаявшего грунта. В сб.: «Повышение эффективности использования мелиоративных земель в Сибири». Красноярск: 1977, с. 29—36.
3. Заславский, С. В., Белобородов М. Н. Ускоренный метод определения параметров предельно-длительной прочности мерзлых грунтов. В сб.: «Особенности гидротехнического и мелиоративного строительства в Сибири». Красноярск: 1978, с. 12—15.
4. Щёкин А.Ю. Влияние энергетического комплекса страны на окружающую среду /А.Ю. Щёкин// В сборнике: Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования. Материалы международной научной конференции. Красноярск, 2023. С. 75-77.

5. Щёкин, А.Ю. Обучение работников сельского хозяйства и землеустройства по охране труда нестандартным методом // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития, материалы международной научно-практической конференции. / Красноярский государственный аграрный университет. 2019. С. 50-54.

УДК 631.51: 631.67

***АНАЛИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУБОКОГО МЕЛИОРАТИВНОГО РЫХЛЕНИЯ
УПЛОТНЕННЫХ ПОЧВ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ***

Орловский Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент

orlovskiysergey@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: Проведен анализ научно-исследовательских работ по глубокому мелиоративному рыхлению. Отмечены особенности почвообразования в Сибири. Указано, что глубокое мелиоративное рыхление оказывает влияние на характер накопления и распределения тепла в почве.

Ключевые слова: Почвы, плотность, рыхление, урожай, влажность, сток.

***ANALYSIS OF EXPERIENCE IN THE APPLICATION OF DEEP
RECLAIMING LOOSENING OF COMPACTED SOILS
IRRIGATED LAND***

Orlovsky Sergey Nikolaevich, Ph.D. tech. Sciences, Associate Professor

orlovskiysergey@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The analysis of research works on deep reclamation loosening has been carried out. Peculiarities of soil formation in Siberia are noted. It is indicated that deep reclamation loosening has an impact on the nature of the accumulation and distribution of heat in the soil.

Key words: Soils, density, loosening, yield, humidity, runoff.

В последние годы значительное место в работе научно-исследовательских институтов занимают исследования, направленные на изыскание ресурсов повышения продуктивности уплотненных и засоленных почв осушаемых и орошаемых земель.

Известно, что одним из основных путей повышения продуктивности поливного гектара и урожайности сельскохозяйственных культур является поддержание в почве оптимального водного и температурного режимов. Установлено, что это может быть достигнуто проведением специальных мероприятий, одним из которых является глубокое рыхление.

Глубокое рыхление в качестве мелиоративного приема улучшения тяжелых почвогрунтов стало широко применяться в 50-х годах. Значительный опыт в этой области накоплен в США, Франции, ФРГ, Венгрии. Например, в США различными видами безотвальных орудий и мелиоративных рыхлителей в 1992 г. обрабатывалось 12 млн. га, в 2012 г. - более 40 млн. га земель. К 2025 г. прогнозируется применение такой обработки на 90.95% всех возделываемых площадей [1].

Широкие исследования глубокого рыхления почв были начаты в 1961 г. на западе СССР, затем продолжены на северо-западе РСФСР на самых разнообразных почвах.

Исследования, выполненные научно-исследовательскими институтами системы Минводхоза СССР, показали, что глубокое рыхление значительно улучшает водно-физические свойства почв; объемная масса уменьшается, порозность и коэффициент фильтрации увеличиваются. Глубокое рыхление играет важную роль в регулировании водного режима: - периоды переувлажнения способствует быстрому освобождению пахотного слоя от избытков влаги, ускоряя ее проникновение в нижележащие слои, а в

периоды засух - накопление влаги в почве с последующим использованием ее растениями [2].

Под влиянием глубокого рыхления происходит разуплотнение почвогрунтов по всей зоне рыхления, причем эффект разуплотнения в пахотном и подпахотном слое неодинаков (табл. 1) [2].

Таблица 1 Влияние глубокого рыхления на объемную массу тяжелосуглинистых почв

Слой почвы, см	Плотность на участках (г/см ³)					
	с рыхлением					без рыхления
	1972	1973	1974	1975	1976	
0...10	1,07	1,20	1,30	1,27	1,15	1,24
10...25	1,09	1,20	1,301	1,30	1,31	1,26
25...35	1,30	1,37	1,39	1,48	1,50	1,57
35...50	1,29	1,40	1,42	1,49	1,51	1,54
50...65	1,37	1,42	1,48	1,55	1,56	1,54

В пахотном слое, который ежегодно разрыхляют при обработке почвы, эффект от глубокого рыхления наблюдают только сразу после его проведения. В подпахотных слоях тяжело-суглинистой почвы разница в объемной массе уменьшается в течение трех лет.

Общая порозность под влиянием глубокого рыхления увеличивается в подпахотном слое в среднем на 9%.

Глубокое рыхление почвы приводит к существенному увеличению водопроницаемости по всей глубине рыхления и главным образом в подпахотном слое (табл. 2).

Таблица 2- Влияние глубокого рыхления на водопроницаемость

Глубина, см	Коэффициент фильтрации, м/сутки				
	1972	1973	1974	1975	1976
5	<u>1,31</u>	<u>0,87</u>	<u>0,95</u>	<u>1,14</u>	<u>0,89</u>
	2,79	1,26	1,00	1,86	1,14
25	<u>0,30</u>	<u>0,27</u>	<u>0,31</u>	<u>0,21</u>	<u>0,15</u>
	2,47	0,82	0,60	0,36	0,24
50	<u>0,021</u>	<u>0,014</u>	<u>0,006</u>	<u>0,000</u>	<u>0,013</u>
	0,545	0,260	0,078	0,062	0,040

Примечание. В числителе - данные без рыхления, в знаменателе - с рыхлением.

В летние засушливые периоды влажность подпахотного слоя почвы на участках с глубоким рыхлением оказывается значительно выше, чем без рыхления. Это создает в корнеобитаемом слое почвы дополнительные запасы влаги, необходимые в засушливые периоды.

Глубокое рыхление оказывает также положительное влияние и на температурный режим почвы, особенно пахотного слоя, где в ранневесенний период температура почвы повышается на 0,8 ... 1,1° С. В тесной связи с температурным и водным режимом почв находится испарение влаги. Глубокое рыхление, нарушая капиллярную связь в верхних слоях

почвы, уменьшает интенсивность капиллярного подпитывания и снижает суммарное испарение.

Под действием глубокого рыхления на 0,8 ... 1,2 м уменьшается глубина промерзания, а оттаивание весной ускоряется на 2 ... 3 суток. Особенно это характерно для первого года после проведения рыхления.

Исследования, проведенные в СССР, Российской Федерации и за рубежом, показывают, что глубокое рыхление, как правило, повышает продуктивность мелиорируемых земель на 30-40 процентов [3, 4]. Конкретно по картофелю 29 %, кукурузе 45 %, викоовсяной смеси 20 - 38 %, картофеля 8 – 11 %, капусты 35%, пшеницы озимой 10 – 30 %.

Глубокое мелиоративное рыхление является эффективным приемом ухода за посевами люцерны (табл. 3). Установлено, что щелевание и кротование посевов улучшает водный и воздушный режимы почвы, повышает ее водопроницаемость, предотвращает или резко снижает сток воды, даже при больших нормах поливов дождеванием и в конечном счете увеличивает эффективность орошения [5].

Проведенный обзор научно-исследовательских работ показал, что в результате глубокого рыхления улучшаются фильтрационные свойства тяжелых почв, и, как следствие, увеличивается накопление осенне-весеннего стока воды в зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения в объеме от 300 до 1000 м³/га. Кроме того, увеличение скважинности почв после глубокого рыхления позволяет вести влагозарядковые поливы с нормой 1000 м³/га и более, что важно для гарантированного получения урожая.

Однако, рассматривая возможности применения глубокого рыхления в Сибири, следует учитывать особенности ее природно-климатических условий и, прежде всего, резко - континентального климата, под влиянием которого проходил и проходит процесс почвообразования [6]. Необходимо также отметить, что в Сибири культурные растения страдают не столько от нехватки влаги в почве, сколько от недостатка в ней тепла, причем последнее обусловлено глубоким сезонным промерзанием почвенного покрова (2,0 ... 2,5). В таких условиях рыхление нижних горизонтов почвы помимо изменения их механического состава изменит условия поступления и распределения тепла в почве.

Таблица 3 - Влияние способов рыхления почв на урожайность люцерны

Показатель	Единицы измерения	Контроль без обработок	Рыхление тяжелой бороной	Рыхление	Щелевание
Плотность почвы в слое 0 - 40 см	г/см ³	1,32	—	1,29	1,19
Порозность почвы		50,5	—	51,8	55,2
Водопроницаемость почвы за 6 час.	мм/мин	321	390	492	866
Коэффициент водопотребления растений	м ³ /т	778	662	607	538
Урожай сена	ц/га	124	131	150	165
Прибавка урожая	ц/га	—	7	26	41
	%	—	5	20,6	33,8

Закключение. Учитывая изложенное считаем, что внедрение технологии глубокого рыхления почв в Сибири требует проведения исследований по оценке влияния указанного технологического приема на продуктивность почв в зоне орошения.

Одна из причин такого положения еще и в том, что до настоящего времени не определены четкие границы применимости мероприятий по, глубокому рыхлению, недостаточно обоснованы технологии с использованием современных достижений машиностроения.

Список литературы

1. Лиманский, Е. Н. Рыхлители для безотвальной обработки почв. - Гидротехника и мелиорация, 1985, № 12, с. 58 - 63.
2. Черненко, Б. Я., Брусиловский Ш. И. Глубокое рыхление осушаемых тяжелых почв. - М.: Колос, 1983 - 63 с.
3. Маслов, В. С. Глубокое рыхление почв: опыт и задачи науки.- Гидротехника т мелиорация, 1979, № 7, с. 28 - 38.
4. Система обработки почвы (сост. Данилов Г. Г.) - М., Россельхозиздат, 1982, 270 с.
5. Черкашин, И. В., Кузнецова Т. Н. Рыхление повышает урожай люцерны. - Земледелие, 1982, 270 с.
6. Щёкин, А.Ю. Анализ показателей травматизма на предприятии ООО «Мана» \ А.Ю. Щёкин \ \В сборнике: Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК. Материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 2021. С. 175-178.

УДК 712.4

ОЗЕЛЕНЕНИЕ ЧАСТИ ПРИДОМОВОЙ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА ПО УЛИЦЕ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВИТАЛИЯ ВИЛЬСКОГО

Сафонов Александр Яковлевич, старший преподаватель

safonov.ay@mail.ru

Горбунова Юлия Викторовна, канд. биол. наук, доцент

gorbunova.kgau@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается опыт создания объекта озеленения части придомовой территории жилого комплекса в городе Красноярске, находящегося в ведении управляющей компанией «Озерный».

Ключевые слова: план благоустройства и озеленения, композиционное единство, стилистические решения, композиционные акценты, клумба, многолетние насаждения, многолетние цветы.

LANDSCAPING OF A PART OF THE ADJACENT TERRITORY OF A RESIDENTIAL COMPLEX ON THE STREET NAMED AFTER THE HERO OF THE SOVIET UNION VITALY VILSKY

Safonov Alexander Yakovlevich, Senior Lecturer

safonov.ay@mail.ru

Gorbunova Yulia Viktorovna, Ph.D. biol. Sciences, Associate Professor

gorbunova.kgau@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Annotation. The article discusses the experience of creating a landscaping facility for a part of the adjoining territory of a residential complex in the city of Krasnoyarsk, which is administered by the Ozerny management company.

Key words: landscaping and landscaping plan, compositional unity, stylistic solutions, compositional accents, flower bed, perennial plantings, perennial flowers.

В последние годы в России большое внимание уделяется благоустройству и озеленению, как крупных городов, так и небольших сельских населенных пунктов [1-3]. Проводятся региональные конкурсы на лучшие проекты по благоустройству, и победители получают финансирование на реализацию своих разработок. В федеральных средствах массовой информации регулярно появляются репортажи о наиболее интересных из них.

В городах органы исполнительной власти предлагают жителям выбрать наиболее посещаемые объекты отдыха, с тем, чтобы определить приоритетные зоны благоустройства. Ставится задача, привлечь как можно больше жителей к улучшению экологического состояния своих населенных пунктов.

В Красноярске проводятся конкурсы на самый красивый двор и район города. Как результат активного участия самих жителей наш город в последнее время значительно преобразился. Недавно созданные небольшие управляющие компании (УК) поддерживают и поощряют инициативу жителей обслуживаемых ими жилых комплексов в работах по благоустройству придомовых территорий.

Не остаются в стороне и преподаватели кафедры кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий института землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП), ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Нашими сотрудниками в 2021 году по заказу муниципального образования пгт. Балахта были подготовлены два больших проекта по комплексному благоустройству части пгт. Балахта где располагается администрация Балахтинского района и прибрежной зоны реки Чулым. Под реализацию этих проектов, победивших в краевом конкурсе, было выделено более 50 млн. руб. Летом 2022 года проектные решения полностью реализованы.

Данный проект не только поднимает авторитет сотрудников института ЗКиП, не менее важен он и для студентов принимавших активное участие в его подготовке. В нашем институте обучается большое количество студентов из пгт. Балахта и Балахтинского района, которых мы сами агитировали поступать в Красноярский ГАУ. Теперь и они могут с гордостью сказать, что учатся не в каком-то сельскохозяйственном вузе, а в университете, который преобразил и их поселок, сделал жизнь в нем красивее и комфортнее. То, что это именно так, говорит большое количество фотографий присланных ими авторам проекта. Таким образом, вроде бы незначительный эпизод в работе Красноярского ГАУ, принимает важное воспитательное значение и поднимает авторитет наших студентов в глазах их сверстников из других вузов.

При этом, наши сотрудники не отказываются и от других не столь заметных работ, в то числе и по преобразению Красноярска. Несколько лет назад был разработан проект благоустройства и озеленения территории, где расположен институт ЗКиП. Проект реализован силами преподавателей и студентов разных курсов [4].

В 2020–2021 годах был разработан и реализован проект по озеленению придомовой территории по улице имени героя Советского Союза Виталия Вильского. Данная работа выполнена по просьбе директора УК «Озерный» Дронниковой Елены Ивановны, в память об участнике Великой Отечественной войны, проживавшем на улице названной его именем. Его внук Вадим, получил образование в нашем институте. Для озеленения было высажено около сотни деревьев и кустарников. Среди них больше всего было сосен, елей, кленов разных видов, яблонь, груш, сиреней видовых и сортовых, чая курильского кустарникового, а так же чубушники венечные.

В 2022 году директора УК «Озерный» Дронникова Е.Н. предложила нам создать клумбу возле одного из жилых домов находящихся под их управлением. Во дворе уже имелись три привлекательные клумбы, расположенные между подъездами. Все три были созданы жителями в совершенно различных стилистических решениях. Для реализации данного проекта была создана рабочая группа из преподавателей и студентов ИЗКиП.

Ближайшая к предполагаемому объекту клумба была выполнена в свободном стиле. Представляла собой отдельные куртины многолетних и однолетних цветов, имелась невысокая стриженная ель сибирская и небольшая композиция из природного камня.

Следующая была выполнена в регулярном стиле с прямолинейными дорожками вымощенными красным кирпичом. Фоном служила посадка краснолистной формы пузыреплодника калинолистного, расположенного у стены здания. На клумбе были высажены однолетние цветы.

Третья клумба была выполнена в стиле мавританского газона, а в ее левой части росли два куста сирени обыкновенной.

Такое разнообразие стилей предполагало создание чего то нового, что отличало бы четвертую клумбу от уже существующих, но в то же время, требовалось добавить элементы увязывающие их между собой. Так же необходимо было включить в посадках низкорослые кустарники из тех, что присутствовали на придомовой территории. Решение вопроса композиционного единства всех клумб и других насаждений стало одной из основных задач, которые были успешно реализованы в этом проекте.

Форма клумбы, огражденная бордюрным камнем (БР 100.20.8), близка к трапецевидной, ее размеры примерно 10×5,5 метров. Учитывая пожелания заказчика, на ней были запроектированы три видовых композиционных акцента. Сама клумба с северной и западной стороны защищена от ветров стенами жилого дома. В северной части, как наиболее защищенной от холодных ветров, решено было высадить ель колючую сорта глаука глобоза. Таким образом, формировалось объединение с элементом первой клумбы и посадок елей на придомовой территории. Обрамлением ели послужили крупные окатанные валуны красноватых оттенков. Фоном у стены дома стали посадки садовых пионов с крупными красными цветами, что так же перекликалось с пионами соседней клумбы.

Центральную композицию составили два крупных ломаных камня красноватого цвета разделенных между собой дорожкой мощеной брусчаткой. Вокруг обоих камней были сформированы небольшие ячейки из таких же камней, но меньшего размера (рисунок 1). В этих ячейках высаживались низкорослые красивоцветущие однолетники. Для обеспечения цветения в весенний период, добавлены двуцветные нарциссы и примулы. За каждым основным крупным камнем высадили по три растения папоротника орляка. Стилистическая и цветовая связь с ближайшей клумбой обеспечивалась использованием ломаных камней такого же цвета (рисунок 2). Общим элементом со второй клумбой было наличие мощеных дорожек.

Третий композиционный акцент предполагал наличие более высокого яруса в южной части клумбы. Для предохранения почвы от размыва были использованы достаточно крупные природные камни бурого цвета. В плане данная композиция имела сложную криволинейную форму. Северную наиболее высокую часть верхней клумбы завершала высаженная в нижнем ярусе гортензия метельчатая. Юго-западная часть ограничивалась посадкой чая курильского кустарникового. Гортензия и курильский чай в нашей зоне имеют наиболее продолжительные периоды цветения, поэтому они смогут длительное время выступать в виде цветочных акцентов. Несколько растений чая курильского присутствуют на придомовой территории, что обеспечит связь с остальными посадками. Ближе к гортензии на втором ярусе был установлен крупный камень красного цвета.

Камень увязывал композицию с центральной частью и первой клумбой. Наличие лиственных кустарников объединяло новую клумбу со второй и третьей, а так же с остальными посадками на придомовой территории.

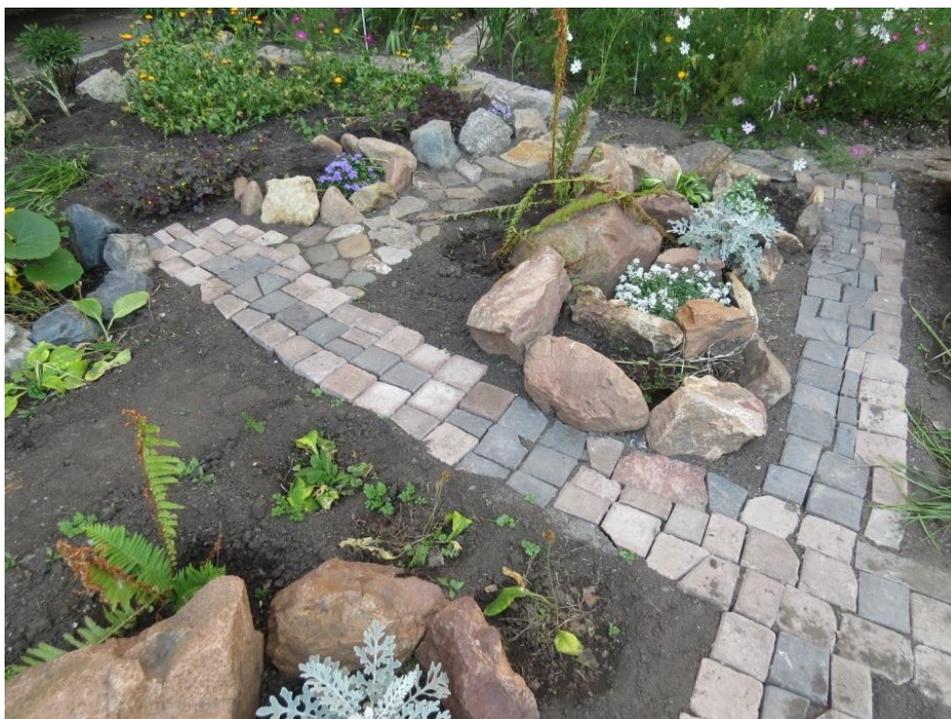


Рисунок 1 – Центральная композиция из камня и цветов (промежуточная стадия создания)

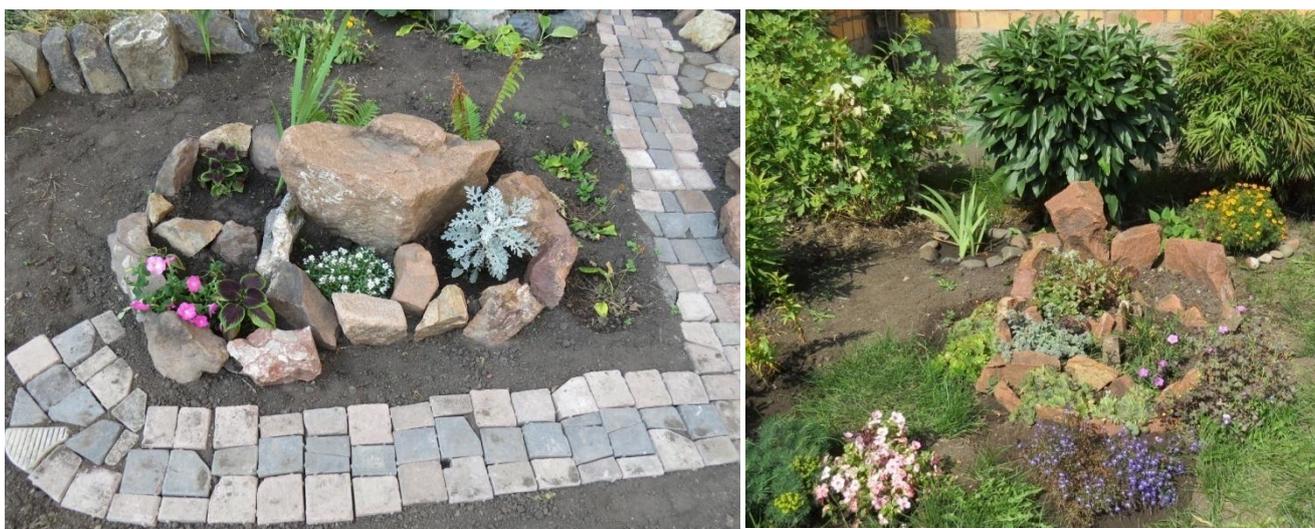


Рисунок 2 – Слева композиция из камня на новой клумбе, справа на существующей

Общим со второй клумбой проектировалось наличие мощеных дорожек. Особенностью наших дорожек стало использование различных видов природных камней и различной формы камней брусчатки и ее компонентов (рисунок 3). Данная идея была подсказана традициями европейских садов и архитектурой грота в Александровском саду в Москве, где так же были использованы фрагменты старинных построек.

Были сформированы три продольные дорожки и несколько поперечных огибающих композиционные группы из камней и растений. Дорожки должны обеспечивать проход к наиболее интересным видовым точкам и возможность комфортного ухода за растениями при любых погодных условиях, поэтому их ширина варьировала от 25 до 30 сантиметров.



Рисунок 3 – Различные материалы, использованные при мощении дорожек

Из многолетних растений были высажены пионы, нарциссы, тюльпаны, монбредии, нивяники, различные крупноцветковые декоративные луки, папоротники, примулы. В процессе работы потребовалась пересадка небольшого количества имевшихся растений в северной части клумбы под композицию с елью колючей. Поскольку данная работа выполнялась во многом на условиях благотворительности, то она затянулась до наступления холодов. Завершающим штрихом стала подготовка еще не укоренившихся растений к зимнему периоду. Кустарники чая курильского и гортензии, а так же не морозоустойчивый сорт ели колючей сорта глаука глобоза, были обвязаны укрывным нетканым материалом. Против обламывания их снегом над растениями были сооружены деревянные пирамидки.

Дальнейшее обслуживание приняли на себя жители ближайших подъездов, которые в процессе создания клумбы оказывали посильную помощь.

Таким образом, сотрудники и студенты института землеустройства, кадастров и природообустройства внесли и свой вклад в преобразование нашего города.

Список литературы

1. Зайцева, А. С. Озеленение территории ограниченного пользования с помощью цветника / А. С. Зайцева // Лабиринты науки : материалы II Региональной научно-практической конференции старшеклассников и студентов СПО, Волгоград, 11 декабря 2019 года. – Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2020. – С. 111-113.
2. Каюков, А. Н. Общие правила озеленения и планировки улиц, проездов и пешеходных путей / А. Н. Каюков, А. В. Лопатин // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Материалы международной научно-практической конференции, Красноярск, 14 сентября 2012 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2012. – С. 25-27.
3. Каюков, А. Н. Современное состояние окружающей среды города Красноярска / А. Н. Каюков // Экологические чтения-2021 : XII Национальная научно-практическая конференция с международным участием, Омск, 04–05 июня 2021 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2021. – С. 265-270.
4. Горбунова, Ю.В. Создание проекта благоустройства территории института землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского ГАУ и начальный этап его реализации / Ю.В. Горбунова, А.Я. Сафонов // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: мат-лы Международной науч.-практич. конф. Ч. II. Наука: опыт, проблемы, перспективы развития (21–23 апреля 2020) / Красн. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2020. – С. 19–24.

УДК 528.8

**К АНАЛИЗУ СОСТОЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ,
НА ПРИМЕРЕ СОХРАННОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ**

НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА И КРАЯ

Сафонов Александр Яковлевич, старший преподаватель

safonov.ay@mail.ru

Горбунова Юлия Викторовна, канд. биол. наук, доцент

gorbunova.kgau@mail.ru

Миллер Татьяна Тимофеевна, доцент

frantt488@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье приводятся анализ состояния отдельных пунктов государственной геодезической сети на территории города Красноярск, в связи с необходимостью ревизии сети в России.

Ключевые слова: государственная геодезическая сеть, плановые сети, высотные сети, пирамида, тур, геодезическая марка, утрата пунктов, студенты.

***TO ANALYZE THE STATE OF THE STATE GEODETIC NETWORK,
ON THE EXAMPLE OF THE SAFETY OF INDIVIDUAL ITEMS
ON THE TERRITORY OF THE CITY OF KRASNOYARSK AND THE REGION***

Safonov Alexander Yakovlevich, senior lecturer,

safonov.ay@mail.ru

Gorbunova Yulia Viktorovna, Cand. biol. Sciences, Associate Professor,

gorbunova.kgau@mail.ru

Miller Tatiana Timofeevna, Associate Professor

frantt488@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article provides an analysis of the state of individual points of the state geodetic network on the territory of the city of Krasnoyarsk, in connection with the need to audit the network in Russia.

Key words: state geodetic network, planned networks, high-rise networks, pyramid, tour, geodetic mark, loss of points, students.

Более 200 лет назад, начальником Главного штаба Петром Михайловичем Волконским, было принято решение о триангуляционных работах в Виленской губернии. Начиная с 1816 года, умнейшие люди России, а затем и Советского союза, не жалея сил, а порой и собственной жизни, трудились над созданием и совершенствованием государственной геодезической сети (ГГС) [1, 2]. О важности этих работ для мировой науки говорит тот факт, что «Русское измерение», или «Дуга Струве», выполненное российскими геодезистами под руководством Карла Ивановича Теннера и Василия Яковлевича Струве включено в список всемирного культурного наследия ЮНЕСКО.

Благодаря книгам выдающегося геодезиста и замечательного писателя Григория Анисимовича Федосеева, мы знаем, какую цену перед Великой Отечественной войной, во время нее и после заплатили геодезисты, чтобы создать ГГС и обеспечить страну точными картографическими материалами [3]. В тяжелейшие для страны годы войны, находились финансы, людские ресурсы для выполнения работ. Тогда же были созданы многие аэрогеодезические предприятия (АГП), в том числе работы государственной важности выполняло Красноярское АГП, более известное как АГП-24.

Когда смотришь на карту с фрагментом Астрономо-геодезической сети на территорию Красноярского края, подготовленную бывшим руководителем территориальной

инспекции государственного геодезического надзора Николаем Степановичем Варфоломеевым, испытываешь настоящую гордость за результат работы наших предшественников. Работая, зачастую в условиях за пределами физического выживания, они создали невероятный по размерам и самый крупный в мире геодезический инструмент из сотен тысяч пунктов (рисунок 1).

ГГС Советского союза создавалась совместно со странами Варшавского договора и Монгольской Народной республики. Затем она была объединена с сетями Китая и США. Это позволило Советскому союзу и США создать еще в прошлом веке собственные глобальные навигационные спутниковые системы. Которые до сих пор верой и правдой служат целям геодезии, картографии, навигации и многим др.

Затем в 90-е годы пришли реформаторы, объявившие, что геодезия им не нужна, а картами нас обеспечит «заграница». За это время, государственная служба, Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР, побывала в коммунальном хозяйстве, а сейчас отправлена обеспечивать решение фискальных задач государственного кадастра недвижимости. АГП акционированы, и при сокращенном финансировании уже не способны поддерживать ГГС в надлежащем состоянии. Кошунственно говорить, но благодаря специальной военной операции и санкциям наших «забугорных друзей», реформаторы, наконец, осознали необходимость сохранения собственной ГГС.



Рисунок 1 – Фрагмент Астрономо-геодезической сети 1 класса на территорию Красноярского края

Наконец в 2022 году Росреестр принимает решение о необходимости ревизии состояния ГГС, но что вызывает сомнение в успехе этого предприятия, так это отсутствие финансирования и привлечение сторонних не профильных организаций для выполнения данной работы. АГП готовы работать, но у них недостаточно кадров, лесники могут выполнить описание, если случайно обнаружат пункт в процессе обхода лесных участков.

Готово подключиться МЧС, но в пределах очагов чрезвычайных ситуаций, так как у них свои задачи, и зачастую счет идет на минуты. Некоторую помощь могли бы оказать студенты специализированных учебных заведений. Необходимую для этого подготовку имеют студенты института землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП), да и в количественном составе у нас есть большое преимущество.

Они хорошо знают принципы и методы построения ГГС, закладки центров пунктов и внешнего оформления, как на застроенной территории, так и на межселенных землях. Но по требованиям безопасности они могут работать в пределах населенных пунктов, и в ближайших к ним окрестностях. Работа в таежной зоне требует сопровождения профессиональных охотников, и передвижения на технике высокой проходимости. Об этом, один из авторов статьи, проинформировал участников расширенного совещания прошедшего в Росреестре в конце 2022 года.

Большую заинтересованность проявили студенты ИЗКиП заочной формы обучения, работающие в геодезических предприятиях, и студенты очной формы старших курсов, которые так же имеют опыт работы в условиях горно-таежной местности. Значительная часть информации у них уже имеется, в виде фотографий пунктов к которым они выполняли привязку в процессе создания съемочных сетей, во время изыскательских работ. Сейчас сотрудники Росреестра готовят инструкцию, какую информацию и в какой форме необходимо для них собрать и куда предоставить. Студенты ИЗКиП готовы поучаствовать в столь необходимой государству работе, как на этапе подготовки схем размещения пунктов, так и непосредственно в обследованиях.

Несколько лет назад сотрудники кафедры геодезии и картографии уже собирали подобную информацию для обеспечения учебного процесса по дисциплине «геодезия» [4]. Большую помощь в то время нам оказал сотрудник Красноярского АГП Евгений Семенович Тюрин. На рисунке 2 представлен фрагмент городской геодезической сети г. Красноярска. Частично были обследованы пункты на территории Октябрьского, Железнодорожного, Центрального и Советского районов, а так же пункты ГГС 1 класса в окрестностях.

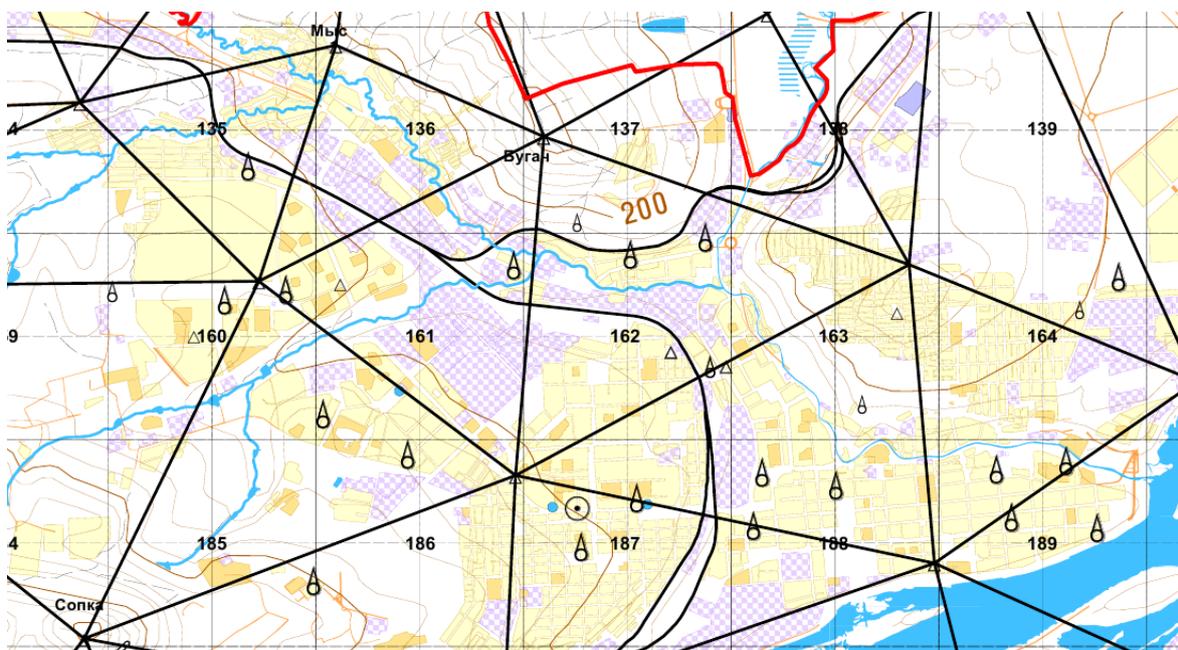


Рисунок 2 – Фрагмент городской геодезической сети г. Красноярска. Октябрьский–Центральный районы

Одной из особенностей ГГС является то, что происходит постоянная утрата пунктов в результате строительных, ремонтных и др. работ. Соответственно работы по ее поддержанию и охране должны проводиться постоянно. Но в процессе реформирования государственные структуры самоустранились от функции охраны пунктов ГГС, поскольку этого от них не требовали.

В процессе ремонтных работ утрачен и не восстановлен пункт 1 класса на территории шинного завода. В 90-е годы перестал существовать пункт 1 класса Черная сопка на вершине потухшего вулкана с аналогичным названием. В результате установки Красноярской епархией поклонного креста на Дрокинской горе, был утрачен пункт 1 класса Дрокино. Партизаны отомстили колчаковцам за те зверства, которые творили каратели на территории края и Сибири. Но кому-то хотелось почтить память карателей барона Унгерна и атамана Семенова, но ведь и пункт можно было сохранить, поставив крест немного в стороне. Тем более, что на склоне ниже креста с многих точек города хорошо видна надпись «РОССИЯ», что вызывает неоднозначные ассоциации.

В результате строительства купола над главным корпусом медицинского университета утрачен тур пункта 2 класса плановой сети над зданием университета (рисунок 3). Во время реконструкции здания железнодорожного вокзала утрачен пункт 2 класса высотной сети на здании вокзала. В процессе благоустройства Красной площади Красноярска утрачен пункт спутник пункта 1 класса высотной сети, нарушено положение и верхнего пилона над самим пунктом 1 класса (рисунок 4).



Рисунок 3 – Тур пункта 2 класса плановой сети над зданием медицинского университета (а), и то же здание после ремонта (б)

В 90-е годы спилены пирамиды и утрачены пункты Хребтовый в микрорайоне Ветлужанка и пункт Бугач в пригороде Красноярска. Утрачен пункт сети сгущения, остался только опознак, в пятом микрорайоне в той же Ветлужанке (рисунок 4 в). Утрачен центр пункта в микрорайоне Ботанический. Пирамиды, построенные в середине 20 века из дерева, ветшают от времени и догнивают на земле (рисунок 5 б), что затрудняет их отыскание, с целью привязки съемочного обоснования. Осложнит отыскание, и дополнение от религиозных фанатиков, к визирному барабану пункта Сопка на Николаевской сопке (рисунок 5 а). Экономные, сообразительные телезрители так же вносят и свой вклад (рисунок б). Из-за промерзания стены жилого здания, в результате ремонтных работ, утрачена западная марка № 345 парного стенного знака по адресу ул. Словцова, дом 12. Утрачена, как минимум, пирамида крышной полигонометрии на улице Копылова. И этот список можно было бы продолжать еще долго.



а

б

в

Рисунок 4 – Оповязка пункта спутника (а) и пилон пункта 1 класса высотной сети (б), оповязка пункта сети сгущения в мкр. Ветлужанка уже без центра (в)

Но это не единственная проблема ГГС в г. Красноярске. В результате бессистемной точечной застройки прервана прямая видимость между еще уцелевшими пунктами, что значительно затрудняет использование этих пунктов.

Восстановить работоспособность ГГС все еще можно при помощи спутниковых технологий [5]. Но если этого не сделать сейчас, то в недалеком будущем это приведет к серьезным проблемам и значительным финансовым затратам. А студенты ИЗКиП имеют необходимые знания и желание поучаствовать в этих государственных работах, обеспечивающих, в том числе и безопасность страны. Тем более, что ГГС необходима и в их дальнейшей профессиональной деятельности.



а



б

Рисунок 5 – Религиозные символы на простом металлическом сигнале Сопка на Николаевской сопке (а), подгнивший и обрушившийся сигнал пункта Высотина (б)



а



б

Рисунок 6 – Пункт крышной полигонометрии на улице Красной армии сложно узнать (а), в таком же состоянии пункт на улице Дубровинского (б)

Список литературы

1. Кашин, Л.А. Построение классической астрономо-геодезической сети России и СССР (1816–1991 гг.). Научно-технический и исторический обзор. – М.: Картгеоцентр – Геодезиздат, 1999. – 192 с.
2. Каверин, Н. В. Совершенствование методики проведения мониторинга состояния пунктов геодезической сети специального назначения / Н. В. Каверин, П. А. Глазырин // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2021. – Т. 3, № 2. – С. 94-104.
3. Сафонов, А.Я. Студенческая научная конференция кафедры геодезии и картографии Красноярского ГАУ посвящённая 110-летию Г.А. Федосеева / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев // Геодезия и картография. – 2013. – № 3. – С. 61–64.
4. Миллер, Т.Т. Обработка измерений в геодезических сетях сгущения: учебное пособие / Т.Т. Миллер, А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2014.– 200 с.
5. Громов, А. А. Реализация требования об исполнении обязательства в натуре (восстановление пункта геодезической сети) / А. А. Громов // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. – 2017. – № 12. – С. 28-32.

**ПРАВОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ «УМНЫЙ ГОРОД»**

**Фастович Галина Геннадьевна, старший преподаватель
Fastovich-85@mail.ru**

Красноярский государственный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В современный период формирования цифровой правовой политики важным выступает исследование правовых основ развития информационных технологий для достижения эффективности функционирования государственного механизма. В статье отмечается значимость системы российского законодательства как фактора укрепления цифровизации платформы «Умный город».

Ключевые слова: информационные технологии, цифровые платформы, муниципальный сектор, эффективность государственного механизма.

LEGAL FEATURES OF LOGISTICS PROCESSES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Fastovich Galina Gennadievna, Senior Lecturer

Fastovich-85@mail.ru

Krasnoyarsk State University, Krasnoyarsk, Russia

Annotation. In the modern period of the formation of digital legal policy, it is important to study the legal foundations for the development of information technologies in order to achieve the effectiveness of the functioning of the state mechanism. The article notes the importance of the system of Russian legislation as a factor in strengthening the digitalization of the Smart City platform.

Key words: information technologies, digital platforms, municipal sector, efficiency of the state mechanism.

Современные условия государственного и общественного устройства Российской Федерации диктуют необходимость формирования устойчивого развития информационных технологий на всех уровнях государственного устройства и уровнях муниципальных образований. Переходные процессы в политической и экономической сферах, в области национально-государственных отношений вызывают необходимость проведения системного развития института цифровизации на всех уровнях государственного развития. На современном этапе развития эффективности функционирования развития муниципальных территорий немаловажное значение приобретают вопросы внедрения цифровых платформ.

Особое место в изучаемой дисциплине отводится информационным технологиям, которые используются в муниципалитетах, отраслях муниципального хозяйства. Ярким примером последних информационных разработок стала платформа «Умный город», которая применяется

На современном этапе развитие информационных технологий в развитии муниципальной сферы остается ключевым направлением. Однако, разработка информационных систем осуществляется посредством разных инновационных платформ, на которых используются различные языки программирования, которые могут быть несовместимыми, и создаются без учета требований международных стандартов [2].

Применение информационных технологий, стало необходимостью для муниципальных образований, которые стремятся построить свой бизнес на высокотехнологичном инновационном уровне. Применение информационных технологий в позволяет получить устойчивое конкурентное преимущество на рынке в отношении прочих товаропроизводителей, заключающееся в более качественном планировании, включающим в себя и оценку рисков отрасли.

Для реализации инновационного потенциала системы «Умный город» необходимо создавать инновационную среду. Инновационная среда представляет собой совокупность научно-технических, технологических, инфраструктурных, финансовых, правовых и иных возможностей обеспечить восприятие и реализацию новшеств, т.е. получение инноваций.

Повышение качества жизни – приоритетная задача инноваций. Согласно приказу Минстроя России от 31.10.2018 № 695/пр «Об утверждении паспорта ведомственного проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город» основными принципами данного проекта является безопасная окружающая среда, рациональное управление городскими ресурсами, городской сервис, технологичная городская инфраструктура, ориентация на человека.

Ключевыми методами реализации данных принципов будет является широкое внедрение цифровых и IT-технологий, современных инженерных и архитектурных решений. Умный город не только способствует повышению уровня комфорта граждан, но и позволяет муниципальным хозяйствам экономить бюджетные средства города [3].

Какие же именно инновационные технологии предлагается внедрить?

Умные городские приложения, в которых жители могли бы использовать все необходимые им функции: вызвать такси, посмотреть местонахождение городского транспорта, оплатить счета, узнать о пробках и свободных местах на парковках, записаться на прием в больницу.

Умные парковки, обладающие специальными датчиками, способными рассчитать время стоянки автомобилей и автоматически рассчитать платеж за стоянку, который бы мог списываться с банковской карты владельца авто.

Умное освещение, обладающее датчиками движения, и подающее уличное освещение только при необходимости (при приближении человека или автомобиля). Такая инновация позволяет экономить средства из бюджета на оплату электроэнергии.

Умный общественный транспорт. В умном городе можно не только узнать информацию о маршрутах и интервалах движения автобусов, троллейбусов, трамваев, но и на электронных табло увидеть через сколько минут подойдет нужный человеку транспорт.

Умное ЖКХ. Под умным ЖКХ понимается концепция современной, автоматизированной системы жилищно-коммунального хозяйства, в которую своевременно и актуально поступают показания счетчиков, контролируется оборудование, предотвращаются аварии, обеспечивается прозрачность работы объектов ЖКХ.

Умное ЖКХ также обеспечивает мониторинг качества поставляемых ресурсов, их эффективное и рациональное использование, выявление несанкционированных подключений и хищений. Умные счетчики обеспечивают автоматизацию данных и полный контроль оборудования, удаленный сбор и передачу информации. А механизация работ по содержанию дорог и внутриквартальных пространств позволяет сократить использование тяжелого ручного труда, с одновременным повышением качества производимых работ.

Умное водоснабжение. Использование новейших достижений в обеспечении водой населения и промышленности городов с целью устойчивого развития городского хозяйства. Технологии повторной и циклической очистки воды, менее затратной для муниципальных хозяйств.

Таким образом, внедрение инновационных технологий отражается на всех сферах жизни населения и муниципальные хозяйства должны адекватно и своевременно включаться в этот процесс, обеспечивая сам процесс внедрения, создавая благоприятную среду для устойчивости данных технологий и обеспечивая контроль их выполнения.

По мнению ученых, сейчас происходит третья цифровая революция, представляющая совокупность социальных сетей, мобильности, огромным запасам данных. А сама концепция «умного города» появилась в результате соединения таких трендов как «урбанизация» и «цифровая революция» [4]. Таким образом, инновационные технологии в городах это уже не выбор, а необходимость сегодняшних реалий.

Пандемия COVID-19 также поспособствовала цифровизации всех социальных сфер. С одной стороны, это кажется удобным, ведь взаимодействие с муниципальным хозяйством население может осуществлять онлайн, с другой стороны полная зацифровка всех форм взаимодействия приведет к отрыву властных структур от населения, интересы которого они должны представлять. Хочется согласиться с позицией О.Л. Казанцевой о том, что внедрение инновационных технологий не должно становиться самоцелью. Главной целью должна оставаться эффективность местного самоуправления, принятия таких управленческих решений, благодаря которым улучшилось бы качество жизни граждан. Власть по-прежнему должна быть доступной для граждан [5].

В реализации проекта «Умный город» участвуют все субъекты Российской Федерации и города с населением свыше 100 тысяч человек. Но внедрение принципов данного проекта может быть проблематичным, поскольку у муниципальных хозяйств разный инновационный потенциал, учитывая географическую и экономическую особенности различных регионов. Соответственно создание «умного города» в равной возможности всеми регионами невозможно.

Внедрение инновационных технологий в города уже сейчас приводит к конкуренции городов за инвестиции, жителей, туристов, крупных бизнесменов и бизнес-сообществ. Поскольку только в совокупности партнерства всех этих субъектов городов, муниципальные хозяйства смогут обеспечить реализацию всех инноваций, которых требует государство от регионов [6]. В противном случае, при нехватке бюджетирования муниципальных хозяйств, инновации в процентном соотношении будут незаметны, поскольку у муниципальных хозяйств слишком много обязанностей перед гражданами, которые они обязаны исполнять, а условия для их реализации ограничены.

В настоящий момент некоторые муниципальные хозяйства имеют трудности с реализацией внедрения инноваций, что приводит к отставанию небольших городов от крупных. В частности, муниципальное хозяйство малых городов сталкивается с проблемой внедрения на их территории локальных онлайн-приложений, таких как доставка еды, вызова такси и т.п.

Список литературы

1. Российская Федерация. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы: Указ Президента от 09.05.2017 г. № 203: [сайт]. – URL.: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения 22.12.2022). Текст: электронный.
2. Распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2021 г. № 3971-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации отраслей агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов РФ на период до 2030 г.»: [сайт]. URL.: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения 22.12.2022). – Текст: электронный.
3. Михайлов С.С. Концепция, архитектура и принципы создания «умного города» // Вестник науки. 2022. №8 (53). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-arhitektura-i-principy-sozdaniya-umnogo-goroda> (дата обращения: 24.12.2022).
4. Казанцева О.Л. «УМНЫЕ ГОРОДА» РОССИИ // Российско-азиатский правовой журнал. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/umnye-goroda-rossii> (дата обращения: 24.12.2022).
5. Заруба Д.С., Ситникова К.Н, Фастович Г.Г. Проблема АПК в регионах России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 3-2. С. 52-55.
6. Фастович, Г.Г., Щекин А.Ю. К вопросу о мерах по повышению эффективности государственного механизма (на примере исследования АПК России) // Аграрное и земельное право. 2020. №2(182). С. 19-20.

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА ПРИ ПРОТРАВЛИВАНИИ И ВЫСЕВЕ СЕМЯН

Чепелев Николай Иванович, д-р техн. наук, профессор

tschepelevnikolai@yandex.ru

Маслова Татьяна Владимировна, ассистент

mtvmtv883@yandex.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье приводится анализ условий труда при протравливании зерновых перед посевом. Выявлено, что много заболеваний происходит по причине неудовлетворительных условий труда. С учетом исследований, предлагаются рекомендации по снижению вероятности профессиональных заболеваний.

Ключевые слова: протравливание, производство, защита, охрана, труд, гигиена, профилактика.

ANALYSIS OF WORKING CONDITIONS DURING TREATMENT AND SOWING OF SEEDS

Chepelev Nikolai Ivanovich, Doctor of Engineering. sciences, professor

tschepelevnikolai@yandex.ru

Maslova Tatyana Vladimirovna, assistant

mtvmtv883@yandex.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Annotation: The article provides an analysis of working conditions during the dressing of cereals before sowing. It was revealed that many diseases occur due to unsatisfactory working conditions. Taking into account research, recommendations are offered to reduce the likelihood of occupational diseases.

Key words: dressing, production, protection, protection, labor, hygiene, prevention.

С целью сохранения урожая проводится предпосевное протравливание семян. Подсчитано, что только урожайность зерновых культур за счет протравливания увеличивается на 15 %. [1]. Количество посевного материала, подлежащего ежегодно обезвреживанию, составляет свыше 22 млн. тонн. Поэтому актуальным остается вопрос о создании безвредных условий труда при данном технологическом процессе.

Цель работы – изучить условия труда при протравливании и высева семян зерновых культур препаратом «Дивидент Стар» и дать предложения по улучшению безопасности при этой технологии. Исследования проводились в ОПХ «Минино» Емельяновского района и в других сельскохозяйственных предприятиях Красноярского края.

Протравливание осуществляли полусухим способом на протравливателе ПС-10 внутри склада для хранения зерна. Температура воздуха – 3-5 °С, скорость движения 0,1-0,3 м/с. Высевали протравленное зерно сеялкой СЗУ–3,6. Отбор проб воздуха в рабочей зоне тракториста, смывы со спецодежды и открытых кожных покровов производили с 11 до 16 часов. Температура воздуха 20-26 °С, относительная влажность 67-73 % и скорость движения 3-7 м/с. Содержание препарата для протравливания «Дивидент Стар» в воздухе, смывах и пыли определяли общепринятыми методами. Повторность проб трехкратная (табл. 1) [2].

Таблица 1 Содержание препарата «Дивидент Стар» в воздухе рабочей зоны во время протравливания

Продолжительность работы, ч	Концентрация ртути, мг/м.
0,5	0,01 – 0,02
2	0,03 – 0,04
4	0,17 – 0,2

Результаты исследований показывают, что концентрация препарата «Дивидент Стар» возрастает к концу смены после четырех часов работы в два раза. Перед началом рабочей смены было определено, что в воздухе склада с хранящимся протравленным зерном при данной температуре концентрация паров ртути колеблется в пределах 0,004-0,005 мг/м³, т. е. при данном способе протравливания семян рабочие находятся в загрязненном ртутью воздухе с начала рабочей смены.

Данные табл. 2 показывают значительную загрязненность кожных покровов и спецодежды.

Таблица 2 Загрязненность препаратом «Дивидент Стар» спецодежды при протравливании семян

Участки смывов	Степень загрязненности, мг/100 см ²
Лицо	0,5 - 10
Голова	1,8 - 4,2
Предплечье	1,8 - 0,0
Бедро	1,8 - 0,0
Живот	6,0 - 18,0
Грудь	9,0 - 18,0
Кисти рук	0 - 10
Руки под перчатками	0 - 10

При высеве протравленных семян концентрация ртути в воздухе рабочей зоны тракториста и сеяльщиков находится ниже чувствительности метода. В то же время пыль, собранная с семенных ящиков сеялки, содержит значительное количество препарата «Дивидент Стар», что, вероятно, и обусловило загрязнение открытых кожных покровов сеяльщика.

Необходимо отметить, что при данных погодных условиях не наблюдается зависимости между концентрацией «Дивидент Стар» в воздухе температурой и влажностью воздуха, что объясняется чрезвычайно высокой летучестью препарата даже при более низких температурах [3,4].

Таким образом, проведенные исследования показали, что протравливание семян зерновых культур децентрализованным способом с помощью протравливателя ПС-10 не обеспечивает благоприятных условий для работающих.

Оптимальные условия труда при протравливании семян, как об этом свидетельствует опыт ОПХ «Минино» Емельяновского района, могут быть обеспечены путем коренного изменения технологии. Протравливание зерна в этом хозяйстве осуществляется в герметически закрытых башнях с дистанционным управлением, что позволяет оградить не только работающих, но и окружающую среду от вредного воздействия протравителей. Зерно после протравливания попадает в бункер для хранения, который после накопления также герметически закрывается. Когда наступают сроки сева, семена из бункера самотеком засыпаются в автомобиль-загрузчик, который отвозит их в поле и загружает в посевные агрегаты.

ВЫВОДЫ:

Концентрация ртути в воздухе рабочей зоны при внутри складском полусухом способе протравливания семян «Дивидент Стар» нарастает от начала к концу смены. Протравленное зерно при хранении является источником загрязнения воздуха склада и рабочей зоны.

При протравливании и высева протравленных семян в значительной степени происходит загрязнение спецодежды работающих и открытых участков кожи рук и лица.

Децентрализованный способ протравливания семян при использовании современных протравочных машин, их хранения и высева не обеспечивает безопасных условий труда.

Необходима организация межхозяйственных пунктов протравливания семян, хранения и доставки их к хозяйствам.

Список литературы

1. Чепелев Н.И., Безопасность технологических процессов АПК: Моногр. / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. ФГОУ ВПО Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2003. – 280с.
2. Аналитическая информация о состоянии производственного травматизма в Красноярском крае в 2019 году. Информация подготовлена по данным Государственной инспекции труда в Красноярском крае.
3. Чепелев Н.И., Основные направления повышения безопасности труда работников в Красноярском крае: Чепелев Н.И., Маслова Т.В. В сборнике: Инновационное развитие АПК Байкальского региона. Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 90-летию Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова. Улан-Удэ, 2021. С. 136-139.
4. Чепелев Н.И., Зотов А.В., Гордеев А.В., Щекин А.Ю. Анализ травматизма и основное направление повышения безопасности при механизированной раздаче кормов // Вестник красгау. 2009. № 7 (34). С. 175-177.

УДК 331.45:631.3

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АГРОХИМИКАТОВ В ПОЛЕВОДСТВЕ

*Чепелев Николай Иванович, д-р техн. наук, профессор
tschepelevnikolai@yandex.ru*

*Неделина Марина Геннадьевна, старший преподаватель
nedelina.mg65@yandex.ru*

*Маслова Татьяна Владимировна, ассистент
mtvmtv883@yandex.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье приводится анализ воздействия агрохимикатов на работников. Выявлено, что много заболеваний происходит по причине неудовлетворительных условий труда. С учетом исследований, предлагаются рекомендации по снижению вероятности профессиональных заболеваний.

Ключевые слова: агрохимикаты, производство, защита, пыль, охрана труда, гигиена, профилактика.

SAFETY REQUIREMENTS FOR THE USE OF AGROCHEMICALS IN FIELD PRODUCTION

*Chepelev Nikolai Ivanovich, Doctor of Engineering. sciences, professor
tschepelevnikolai@yandex.ru*

*Nedelina Marina Gennadievna, Senior Lecturer
nedelina.mg65@yandex.ru*

*Maslova Tatyana Vladimirovna, assistant
mtvmtv883@yandex.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article provides an analysis of the impact of agrochemicals on workers. It has been revealed that many diseases occur due to unsatisfactory working conditions. Taking into account the research, recommendations are offered to reduce the likelihood of occupational diseases.

Keywords: agrochemicals, production, protection, dust, labor protection, hygiene, prevention.

Анализировались факторы, обуславливающие вредные воздействия агрохимикатов на условия труда непосредственно во время применения и в отдаленные сроки. Общепринятыми методами были определены концентрации применяемых агрохимикатов в воздухе рабочей зоны [1], токсичность почвенной пыли, содержание в ней пестицидов и минеральных удобрений и их токсичные газообразные продукты распада.

Проведенные исследования показали, что во время сева свеклы содержание в воздухе рабочей зоны механизаторов пыли твердых минеральных удобрений – аммофоса и суперфосфата составляет 78 и 88 мг/м³ (соответственно), пестицидов ГХЦГ, ТХАНа – 3,1 и 9,5 мг/м³. При подкормке всходов аммиачной водой концентрация вносимого препарата колеблется от 7,0 до 23,6 мг/м³, при обработке посевов ронитом – 3,2 - 4,6 мг/м³, ПХП – 0,3-1,7 мг/м³. Особенно высокая степень загрязнения воздуха зоны дыхания механизаторов наблюдается во время заправочных работ [2]. При заправке машин ГАН-8, ПОУ-1А, ОВТ-1А концентрация агрохимикатов соответственно составляет: аммиака – 140-160 мг/м³, ронита – 8-10 мг/м³, ПХП – 1,0-1,1 мг/м³. При этом у рабочих загрязняется одежда (3-16 мг/м²) и открытые части тела (0,8-6 мг/м²), особенно интенсивно загрязнена одежда пестицидами в области плеч и тыльная поверхность кистей.

При внесении препаратов в почву, кроме минеральных удобрений и пестицидов, в воздух рабочей зоны механизатора попадает почвенная пыль, концентрация которой зависит от влажности почвы, направления ветра и вида предшествующей культуры. При обработке плантаций сахарной свеклы на темно-серых почвах запыленность воздуха в кабине трактора при влажности почвы 18-20 % составляет при движении против ветра 87-178 мг/м³, при движении по ветру – 159-890 мг/м³. При влажности почвы 60-70 % пыль практически отсутствует. Запыленность воздуха на участках после пропашных культур при прочих равных условиях в 4-5 раз выше, чем после зерновых. Токсичность почвенной пыли обусловлена значительным количеством свободной двуокиси кремния (32-55 %), а также наличием алюминия, титана, магния, натрия, меди, железа, цинка и др. Предлагается ПДК сельскохозяйственной пыли не ниже 4 мг/м³.

По данным [3], количество элементов удобрений (азота, фосфора, калия) в пыли обрабатываемых участков в 1,8-2,5 раза больше, чем в контроле, повышено содержание микроэлементов меди, цинка, марганца и тяжелых металлов: свинца, кадмия, ртути. Обнаружены остаточные количества пестицидов ГХЦГ. Опасность аккумуляции перечисленных элементов в почвенной пыли усиливается тем, что с увеличением валового содержания возрастает количество их в легкорастворимой форме, наиболее опасной для организма. В пыли, собранной с темно-серой почвы, сумма легкорастворимых элементов составляет 113,4 мг/кг, а в черноземной – 92,9 мг/кг. В первом случае основная часть их приходится на марганец, цинк, свинец, а во втором – на марганец. Следствием различия в химическом составе пыли, собранной с разных типов почв, является неодинаковая ее токсичность. В связи с этим необходимо отметить, что нативная почвенная пыль не обладает резко выраженным цитотоксическим действием. Средне цитотоксическая доза ее (ТД50) в 53-1500 раз больше, чем ТД50 опытных образцов. Кроме того, нативная почвенная пыль инактивирует цитотоксические свойства минеральных удобрений, вследствие своей повышенной способности связывать и переводить их в малорастворимое состояние. С увеличением дозы вносимых удобрений эта способность пыли уменьшается и тем быстрее, чем более токсичным является удобрение. В связи с этим необходимо отметить следующее: термин «сельскохозяйственная пыль» не сопоставим с термином «почвенная пыль», т. к. включает в себя и другие виды пыли, образующиеся при сельхозработах, например, зерновую. Вопрос о токсичности и химизме почвенной пыли еще нельзя считать решенным, т. к. многие авторы определяют в составе пыли только естественные элементы, свойственные для почвенной пыли любых видов почв. При этом недостаточно учитывается фактор накопления агрохимикатов в почве и поступление их в воздух рабочей зоны вместе с пылью при любых видах работ, в том числе не связанных с применением агрохимикатов (пахота, боронование, прополка и т. п.).

Другим аспектом негативного влияния агрохимикатов на условия труда является образование токсичных газообразных соединений. В природных условиях количество факторов, влияющих на газообразование, возрастает.

Отмечена прямая зависимость концентрации выделяющихся газов от дозы и кратности внесения: в воздухе плантаций, на которые ХОП вносят ежегодно, они определяются в продолжение двух месяцев и более с превышением ПДК в 10-20 раз, при уменьшении кратности внесения до одного раза в три года длительность выделения газов из-за высокой стабильности препаратов сохраняется, но концентрация их находится в пределах, близких к норме. Концентрация фосгена с высокой степенью достоверности ($P > 0,01$) коррелирует с интенсивностью УФ-радиации, а хлористого водорода с температурой окружающей среды. При этом обязательным условием должна быть достаточная увлажненность почвы (не менее 20-30 % от полной влагоемкости).

В модельных опытах отчетливо прослеживается зависимость интенсивности образования газов от свойств почвы. Фосген и другие хлорсодержащие газы в наибольших количествах выделяются из почв, имеющих реакцию среды, близкую к нейтральной или щелочную (темно-каштановые, сероземы), максимальное количество их выделяется в первые 7-10 дней. Цианистый водород выделяется из почв с высоким содержанием гумуса (темно-серые, темно-каштановые) с максимумом на 17-21 день. Облучение УФ-светом темно-каштановой и сероземной почвы стимулирует выделение хлористого водорода и фосгена с первых дней после внесения препарата, а темно-серой почвы – после 9-10 дневного срока экспозиции. Образование цианистого водорода в модельных условиях, в отличие от хлорсодержащих газов практически не зависит от УФ- облучения.

Способностью при разложении в почве выделять токсичные летучие соединения обладают и пестициды из группы карбаматов: ГМГД и ронит. Образующие газы – изотиоцианаты (ИТЦ) выделяются с различной интенсивностью в зависимости от типа почв: из темно-серой почвы и серозема их выделяется больше, чем из чернозема; от сочетания почвы с минеральными удобрениями – на темно-серой почве аммиачная вода и особенно мочевины стимулируют, а сульфат и карбонат аммония подавляют. На сероземе влияние этих удобрений имеет обратный характер. УФ-облучение и увлажнение почвы проявляет образование изотиоцианатов во всех видах изученных почв. В отличие от газов, производных ХОП, которые определяются в первые сроки после внесения пестицидов, ИТЦ начинают выделяться только после 5-7 дней экспонирования с максимумами в темно-серой почве на 13-17, в сероземной на 7-11 и 21-25, в черноземе на 8 и 15-19 сутки [4,5]. На основании полученных данных введены требования: «при проведении полевых работ после применения комплекса пестицидов и минеральных удобрений соблюдать меры предосторожности. При резкой смене температуры воздуха на фоне высокой влажности почвы, обильной росе и скорости ветра не более 2 м/с следует делать перерыв в работе с 9 до 14 часов».

ВЫВОДЫ:

1. Применяемые химические средства защиты растений и минеральные удобрения, наряду с загрязнением воздуха зоны дыхания, спецодежды и открытых частей тела работающих, могут представлять и вторичную опасность, связанную с аккумуляцией их в почвенной пыли и образованием токсичных газов.

2. Выброс в воздух летучих токсичных соединений продолжается в сроки, отдаленные от внесения препаратов, и зависит от типа почвы и ее влажности, вида минеральных удобрений, УФ-радиации, что необходимо учитывать при разработке безопасных сроков выхода на обработанные поля.

3. Необходим принципиально новый подход к нормированию почвенной пыли с учетом накопления в ней агрохимикатов.

Список литературы

1. Чепелев Н.И., Безопасность технологических процессов АПК: Моногр. / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. ФГОУ ВПО Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2003. – 280с.
2. Аналитическая информация о состоянии производственного травматизма в Красноярском крае в 2019 году. Информация подготовлена по данным Государственной инспекции труда в Красноярском крае.
3. Клисенко М. Л. Методы определения микроколичеств пестицидов. М., Колос, 1997.
4. Методические указания на методы определения вредных веществ в воздухе, вып. 42, М изд. НИИ водного транспорта, 1997, с. 35 - 37.
5. Чепелев Н.И., Зотов А.В., Гордеев А.В., Щекин А.Ю. Анализ травматизма и основное направление повышения безопасности при механизированной раздаче кормов // Вестник красгау. 2009. № 7 (34). С. 175-177.

УДК 614.891.2

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ГОЛОВЫ

Щёкин Артур Юрьевич, канд. техн. наук, доцент

artur_shekin@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: статистические данные из разных источников указывают на то, что большое количество травм легкой, средней степени тяжести и травм с летальным исходом было получено вследствие несоблюдения технической безопасности в процессе рабочей деятельности на предприятиях. В связи, с чем необходимо в обязательном порядке соблюдать требования техники безопасности и использовать средства защиты головы на производстве с целью безопасности труда. В работе будут рассмотрены средства индивидуальной защиты головы: каски защитные; шлемы, подшлемники; шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, накомарники, которые выступают как наиболее эффективные средства защиты головы на производстве.

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты головы, безопасность труда, техника безопасности, травмирование головы, защита головы, каски, производственные факторы

PERSONAL HEAD PROTECTION

Schyokin Artur Yurievich, Ph.D. tech. Sciences, Associate Professor

artur_shekin@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: statistics from various sources indicate that a large number of minor, moderate and fatal injuries were obtained due to non-compliance with technical safety in the process of working at enterprises. In this connection, it is imperative to comply with safety requirements and use head protection at work for the purpose of labor safety. The work will consider personal protective equipment for the head: protective helmets; helmets, balaclavas; caps, berets, hats, caps, scarves, mosquito nets, which act as the most effective head protection in production.

Key words: personal protective equipment for the head, labor safety, safety precautions, head injury, head protection, helmets, production factors

Трудовая деятельность, которая выполняется в небольшом или узком пространстве, так же при работе на строительно-монтажных сооружениях, других различных местах связана с прямой угрозой травмирования головы. Голова может пострадать при движении или что-то может упасть сверху.

Более того, вред здоровью, в частности голове, могут нанести агрессивные химические вещества, разная температура воздуха, осадки, прикосновения к электрическим предметам и многое другое.

Чтобы защитить голову от упомянутых аспектов разработаны и используются средства защиты головы, к которым можно отнести: защитные каски определенного вида, принимая во внимание условия труда или характер проводимой работы; подшлемник, надевается под каску и служит для защиты от низких температур, шлемы, шляпы и другое.

По назначению средства защиты головы можно разделить на нижеследующие группы [1]:

- противоударные - они рассчитаны, чтобы оберегать голову от ударов, которые могут быть причинены разными предметами;
- противопульные, предусмотренные против пуль стрелкового оружия, осколков снарядов и т.д.;
- специальные, предусмотренные для применения в ходе специальных операций или других особых требований.

Одним из самых распространённых средств защиты можно считать защитные каски. К ним предъявляются определенные технические требования: ударная прочность, должны выдерживать вертикальный удар большой энергией и при этом не должны образовываться различного рода трещины, вмятины или другого вида повреждения, водонепроницаемость, устойчивость к воздействию синтетических материалов, термостойкость [2].

В ее состав входят две главные части- это корпус, который может быть с козырьком или без, сплошным или состоящим из частей, и внутреннее оснащение, которое должно быть съемным и гарантировать вертикальные и кольцевые щели, которые находятся между головой и самой каской. Вес может быть разным, зависит от размера. Так же по желанию заказчиков они могут быть оборудованы приспособлением для монтажа наушников против шума, щитком, который защищает лицо человека. Для того чтобы каска обладала предусмотренными амортизирующими особенностями, ее внутреннему оборудованию необходимо надлежащим образом прилегать к голове.

В легких защитных касках должна быть естественная вентиляция внутреннего пространства, а если ее нет, то требуются приспособления, которые в состоянии убрать влажность с ее изнаночной стороны.

Чтобы защитить голову от травм в промышленной сфере деятельности используют каски, которые производятся из материалов: поликарбонат, стеклопластик.

Люди, работающие с химическими веществами, применяют защитные каски, изготовленные из винилпластика. Кто занимается подземными работами - текстильные защитные каски.

Для сталеваров, электросварщиков и иных специальностей каски используют из термостойких материалов. Для обеспечения безопасности от перегрева или ожогов в металлургии применяется шляпа из грубой шерстяной ткани, войлока или фетровой ткани [3].

У шахтеров, строителей туннелей и метро на касках есть механизм для того, чтобы крепить светильник, под названием ламподержатель [2].

В соответствии с задачами защитные каски делят на несколько видов:

- для работ, выполняемых под землей (шахтеры, горнорабочие и др.);
- общего назначения (работники лабораторий, начальники участков и др.);
- специализированные каски (для строителей, монтажников и др.).

Защитные каски имеют разную цветовую палитру: традиционные для строителей рекомендуются в двух цветах: оранжевый и белый. Каска красного цвета предназначена для бригадиров, эксплуатационного персонала. Желтую надевают сотрудники младшего персонала. Коричневую - специалисты, занимающиеся добычей полезных ископаемых.

Особого упоминания заслуживают средства защиты головы работников производственных предприятий кафе и ресторанов. К ним можно отнести: береты, косынки, колпаки и др. Они обязаны по максимуму закрывать волосы и не мешать при движении [2]

При изготовлении этих средств защиты головы используются ткани, в которых содержатся натуральные или синтетические нити. Тем самым увеличивая их прочность долговечность. Данные колпаки и косынки прослужат дольше и будут смотреться представительно по прошествии неоднократных стирок.

У натуральных материалов хорошая проводимость воздуха, что дает коже дышать и позволяет предотвратить раздражения.

В дополнении к материалам изготовления и числа складок, колпаки могут отличаться по высоте. Если человек принимает участие в соревнованиях или конкурсах, то его колпак с высокой тульей. В обычной жизни это неуместно и малопрактично. В этом случае на смену к ним приходят поварские шапочки.

По средствам защиты головы поваров, возможно, установить формат учреждения и субординацию членов его команды. Например, на сотрудниках, изготавливающих суши, надета повязка. В свою очередь на поварах, которые специализируются на изготовлении пиццы, натянут колпак, который заворачивается на бок. Работники кухни носят пилотки.

Поварские колпаки не всегда были белоснежными. Первоначально их изготавливали серого цвета из-за практичности. В дальнейшем образовался другой критерий - работники обязаны надевать головные уборы светлых или белых оттенков в помещениях пищевой промышленности [4].

Статистика происшествий на производстве демонстрирует, что одной из самых распространенных причин травм головы представляют собой удары от падающих предметов или удары об заостренные и прочные объекты на работе [1,3,5]. Итог подобного инцидента зависит исключительно от силы удара, кроме того от разновидности и жесткости материала, контактирующего с головой. Данные травмы могут нанести вред здоровью человека, в частности головному мозгу. В худшем случае, травмы такого вида приводят к инвалидности или смерти. Все задачи, связанные с выбором, техническим обслуживанием, обучением безопасному использованию, проведением проверок и ведением реестра защитных шлемов, являются ответственностью работодателя [5]. Все вопросы, связанные с выбором сервисного обслуживания, обеспечению безопасности сотрудников, осуществлением проверок и управлением реестрами средств защиты человека – это прямая обязанность работодателя.

Список литературы

1. Чепелев, Н.И. Условия труда и здоровье работающих / Н.И. Чепелев, Т.В. Маслова // В сборнике: Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК. Материалы IV Национальной научной конференции, Красноярск, 2022. С. 100-102.
2. Маньков, В. Д., Заграничный С. Ф. Методические рекомендации по изучению «Инструкции по применению и испытанию средств защиты» — Москва, НОУ ДПО «УМИТЦ «Электро Сервис», Нестор-История, 2018 г.- 128 с.
3. Неделина, М.Г. Взгляд на причины травматизма в сельском хозяйстве / М.Г. Неделина // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 2022. С. 98-100.
4. Бердникова, Л.Н. Безопасность труда при производстве хлебобулочных изделий / Л.Н. Бердникова // В сборнике: Наука и инновации - современные концепции. Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума, Москва, 2022. С. 124-127.
5. Щёкин, А.Ю. Обучение работников сельского хозяйства и землеустройства по охране труда нестандартным методом / А.Ю. Щёкин // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития, материалы международной научно-практической конференции. / Красноярский государственный аграрный университет. 2019. С. 50-54.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМАТИЗМА РАБОТНИКОВ СВИНОКОМПЛЕКСА

Щёкин Артур Юрьевич, канд. техн. наук, доцент

artur_shekin@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: общий показатель заболеваемости с временной утратой трудоспособности у рабочих свиногомплекса выше общего показателя для всех сельскохозяйственных рабочих. Это объясняется тяжелыми условиями труда, большим количеством технологических систем в производственном процессе, неблагоприятным микроклиматом, проблемами обеспечения сотрудников должного уровня средствами индивидуальной защиты.

Ключевые слова: свиногомплекс, травматизм, заболеваемость, безопасность труда, верхние дыхательные пути, техника безопасности, производственные факторы, микроклимат.

ANALYSIS OF DISEASES AND INJURIES OF WORKERS OF THE PIG FARM

Schyokin Artur Yurievich, Ph.D. tech. Sciences, Associate Professor

artur_shekin@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: the overall rate of morbidity with temporary disability among pig workers is higher than the overall rate for all agricultural workers. This is due to difficult working conditions, a large number of technological systems in the production process, an unfavorable microclimate, and the problems of providing employees with the proper level of personal protective equipment.

Key words: pig farm, injuries, morbidity, labor safety, upper respiratory tract, safety precautions, production factors, microclimate.

Рассмотрим установленные ранее основные причины и виды заболеваний у производственных работников свиногомплекса.

Органы дыхательной системы занимают главное место в структуре заболевания человека. Среди производственных работников заболеваемость дыхательных путей выше, чем у сотрудников свиногомплекса в целом. Причем мужчины болеют реже и не так продолжительно как женщины. Как правило, болеют рабочие, у которых иммунная защита организма ослаблена и под воздействием микроорганизмов способных к токсинообразованию находящихся в воздушной массе организм уже не в силах сопротивляться. В данном случае сенсбилизируют организм микрофлора сапрофитная; шерсть, чешуйки кожи, перхоть и другие продукты от животного; органические вещества продуктов питания животных свиногомплекса. К тому же, очень часто производственные работники страдают заболеваниями: сердечно – сосудистой системы, пищеварительной системы, патологией желудочно-кишечного тракта и воспалительными в печени и часто в желчевыводящих путях [1,2].

Основные виды работ, проводимые в производственных цехах по выращиванию животного связаны с повышенным выделением пыли, что приводит к воспалению переднего отрезка глаз и заболеванию слизистой оболочки верхних дыхательных путей. С пылью также связывают такие заболевания как дерматозы (грибковые, аллергические, холодовые и прочие).

Для проведения анализа производственного травматизма необходимо выявить количественное состояние травматизма, провести причинно-факторный анализ и разработать мероприятия по улучшению условий труда. В свиногомплексе очень часто происходят микротравмы, реже травмы лёгкой степени тяжести, возможны травмы средней степени тяжести. Несчастные случаи со смертельным исходом является единичными [3].

Рассмотрим вредные и опасные производственные факторы (далее ОПФ и ВПФ) воздействующие на работника в тяжелой производственной среде свинокмплекса [4]:

- загрязненная воздушная среда рабочей зоны газами, пылью и микроорганизмами;
- опасность передачи заболеваний от животных;
- большая физическая нагрузка;
- несоблюдение микроклиматических условий.

Воздух свинокмплекса по причине разложения органики наполнен сероводородом, аммиаком, альдегидом. Такая смесь у многих может вызывать тошноту и головную боль. Кроме того, при приготовлении измельчённого сена, корнеплодов забелеется воздух в него попадают кормовые добавки - антибиотики, витамины, микроэлементы, пух, шерсть. Они становятся причиной аллергических заболеваний [3].

При работе с больными животными нужно соблюдать правила безопасного труда и личной гигиены, не допускать к работе молодых лиц младше 18 лет, беременных и кормящих матерей. Продукты, получаемые от больных животных не в коем случаи нельзя употреблять в пищу.

Огромную роль в эффективности производства играет микроклимат в производственных помещениях, а именно следующие факторы производственной среды: температура, влажность, скорость движения и охлаждающая способности воздуха, атмосферное давление. Освещенность, уровня шума, ионизация, взвешенные в воздухе пылевые частицы и микроорганизмы, газовый состав воздуха [5,6].

Также микроклимат помещения зависит от температуры стен помещения, движения теплообмена между стенами помещения и животными, типа кормления и условий содержания.

Для нормализации воздушной среды используют местную, обще обменную, приточно-вытяжную вентиляцию и кондиционирование воздуха.

По информации, взятой из медицинского учреждения проводящего постоянные медицинские осмотры работников свинокмплекса, а также их лечение в случаи обращения проведен анализ, результаты которого приведены ниже (выборка из 20 работников). Распределим работников на группы в зависимости от стажа работы в производственных цехах свинокмплекса (рисунок 1).

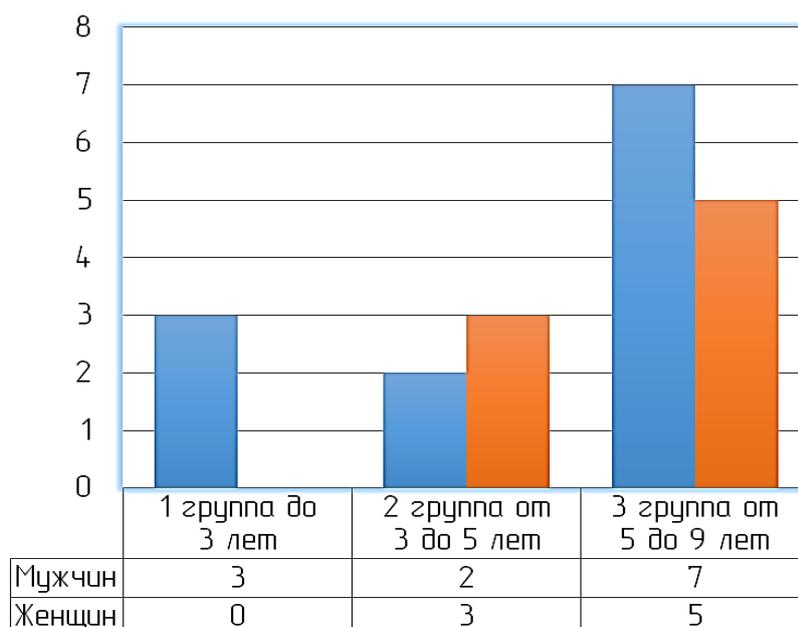


Рисунок 1 – Распределение производственных работников на группы в зависимости от стажа работы

За исследуемый период производственные работники проходили скрининговое обследование в медицинском учреждении. В обследовании участвовало 20 производственных работников из них: мужчин - 60%, женщин - 40%. Основной стаж работы сотрудников составлял 3 – 9 лет, 85% [3].

Из числа обследуемых курящих было 55%, при этом стаж работы составлял от 5 до 9 лет. С их стороны были жалобы на органы дыхания, аллергического характера (8,9%), насморк аллергического характера 52,1%.

Двадцать процентов работников жаловались на боли в грудной клетки или некомфортные ощущения в грудной клетке. Каждый второй работник жаловался на головные боли, постоянную усталость, головокружение (рисунок 2).

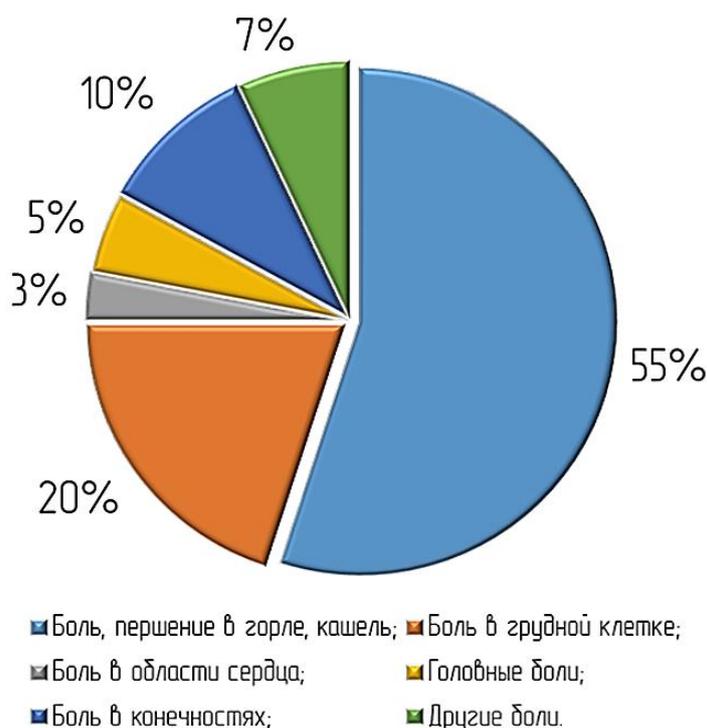


Рисунок 2 – Распределение жалоб рабочих на состояние здоровья из числа обследуемых

По результатам рентгенологических данных среди курящих (14 человек) и не курящих (6 человек) выявлено, что курящие рабочие подвержены риску рентгенологических изменений в легких чаще. При одинаковом соотношении в шесть производственных рабочих, со стажем работы от трёх до девяти лет у курящих четыре человека, а не курящих один человек имеют рентгенологические изменения в легких.

Из анализируемого числа производственных работников повышенная частота дыхания наблюдалась у 38,5%, а напряжение при дыхании у 86,3%. У работников, проработавших на производстве меньше трёх лет, частота дыхания изменилась не критично, в пределах нормативных показателей [3].

Если рассматривать в разрезе профессия рабочих плюс стаж их работы на длительность временной нетрудоспособности при заболевании дыхательной системы работников, то уверенно можно сказать, что их совместное воздействие определяет почти на 70% дисперсии результирующего показателя, остальные 30% остаются на долю не контролируемых случаев. Сила влияния сильно проявляется от профессии работающего 35%, далее стаж работы, который оказывает влияние в два раза ниже и составляет 17,5%.

Обнаруженные изменения, со стороны сердечно-сосудистой системы у производственных работников свидетельствует о развитии компенсаторно-

приспособительных сдвигов, в связи с дыхательной недостаточностью и гипоксией различного генеза под воздействием комплекса опасных и вредных производственных факторов [3].

Основываясь на полученных данных и учитывая общую статистику временной нетрудоспособности среди работников свиноводческой деятельности страны, можно сделать вывод, что болезни дыхательной системы организма человека преобладают над системой кровообращения, нервной системой, костно-мышечной, пищеварительной системы, мочеполовой, кожи, подкожной клетчатки. При этом заболеваемость дыхательной системы выше других в два и более раза. Основным показателем можно считать средний индекс нетрудоспособности при респираторных заболеваниях, который превышает этот показатель в два и более раз при остальных заболеваниях.

Чтобы обезопасить работников необходимо вводить комплексные мероприятия и технические решения, которые снизят воздействие вредных веществ на организм работника.

Список литературы

1. Бердникова, Л.Н. Улучшение условий труда работников свинокомплексов путем внедрения озонных установок / Бердникова Л.Н. // Эпоха науки. 2021. № 25. С. 56-59.
2. Побойко, И.Д. Анализ условий труда работников свиноводческих ферм / И.Д. Побойко // В сборнике: Студенческая наука - взгляд в будущее. Материалы XVI Всероссийской студенческой научной конференции. Красноярск, 2021. С. 317-320.
3. Разработать комплексную программу и меры повышения безопасности труда в животноводстве Красноярского края. Отчет о НИР / СФ ВНИИОТ; рук. Н.С. Пустовар. – Красноярск, 1990.
4. Чепелев, Н.И. Безопасность технологических процессов АПК: Моногр. / Н.И. Чепелев // М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. ФГОУ ВПО Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2003. – 280с.
5. Чепелев, Н.И., Повышение безопасности труда при производстве комбикормов / Н.И. Чепелев, М.Г. Неделина // Национальная научная конференция по проблемам землеустройства, кадастров и природопользования "Современные проблемы землеустройства, кадастров и природопользования" / 17 мая 2019 г. / Красноярск: ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ / 2019. С 303-308.
6. Щёкин, А.Ю. Анализ производственного травматизма и его профилактика на предприятии / А.Ю. Щёкин // В сборнике: Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в апк. Материалы IV Национальной научной конференции. Красноярск, 2022. С. 106-109.

**СЕКЦИЯ 3 – СТУДЕНЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА СОВРЕМЕННЫЕ
ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ
И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА**

УДК 631.1

ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА КАК ИНСТРУМЕНТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Алексеева Екатерина Алексеевна, студент

katyxseeva@yandex.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Научный руководитель: ст. преподаватель Сорокина Наталья Николаевна

nataliyasor@rambler.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В данной статье рассматриваются проблемы мониторинга земель, характеристики государственного мониторинга земель. В ней рассмотрены задачи государственного мониторинга земельных ресурсов, механизмы осуществления мониторинга.

Ключевые слова: проблемы мониторинга, нарушенные земли, государственный мониторинг в России, землеустройство, мониторинг земель

PROBLEMS OF MONITORING AS A TOOL OF LAND MANAGEMENT

Alekseeva Ekaterina Alekseevna, student

katyxseeva@yandex.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Supervisor: Senior lecturer Sorokina Natalia Nikolaevna

nataliyasor@rambler.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: This article discusses the problems of land monitoring, characteristics of state land monitoring. It discusses the tasks of state monitoring of land resources, mechanisms for monitoring.

Key words: monitoring problems, disturbed lands, state monitoring in Russia, land management, land monitoring

Хозяйственная деятельность человека в силу развития транспорта, промышленности, крупных городов, а также использования интенсивных методов ведения сельского хозяйства оказывает все более ощутимое и значительное влияние на состояние земель. Все это также влечет за собой серьезную проблему рационального использования земель, сохранения плодородности почв и поддержания нормального санитарно-гигиенического состояния земельных угодий. Кроме того, интенсивный характер землепользования и роль земли как компонента природной среды являются причинами потребности в постоянном контроле над ее состоянием посредством организации и ведения мониторинга земель.

В ходе мониторинга осуществляется наблюдение за различными изменениями качественных и количественных характеристик земель, учитывая наблюдение за состоянием почв, их деградацией, нарушением земель, загрязнением, а также прогноз и оценка изменений состояния земель.

Основой для рационального использования земель сельскохозяйственного назначения является оценка состояния земель, которая оценивается по данным из таблиц, диаграмм, тематических карт, где можно заметить динамику и направление развития изменений.

Объектом мониторинга земель являются все земли Российской Федерации независимо от формы собственности, целевого назначения и характера использования [1].

Характеристики изменений состояния земли могут зависеть от факторов окружающей среды и антропогенного влияния:

1. Поднятия уровня воды в реках водоемах (подтопление);
2. Выпадение осадков выше нормы, а также заболачивание; эрозия, опустынивание земель;
3. Загрязнения земель тяжелыми металлами, радионуклидами, нефтью и нефтепродуктами, другими токсичными веществами; захламления отходами производства и потребления;
4. Вырубок и гарей на землях лесного фонда;
5. Образования оврагов и оползней, селевых потоков;
6. Карстовых и других процессов и явлений, влияющих на состояние земель;

Вышеперечисленные факторы состояния земель являются отличительными характеристиками между мониторингом земель сельскохозяйственного назначения и землями других категорий.

Государственный мониторинг земель в Российской Федерации осуществляется Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

Мониторинг земель осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Федерации и средств специальных денежных фондов [2].

Таким образом, все сведения, полученные при проведении государственного мониторинга всех категорий земель, проходят систематизацию по всем показателям характеристик и вносятся в единую базу фонда данных. Фондом данных могут пользоваться как органы государственной и муниципальной власти, так и отдельные категории граждан, в том числе юридические и физические лица. Данные могут быть использованы также и в целях осуществления хозяйственной или другой деятельности.

Проблема заключается в том, что мониторинг не проводится на должном уровне, а значит уполномоченные органы не имеют достаточной информации для корректного и рационального распоряжения земельными ресурсами. Если отсутствует инструмент для реального понимания состояния «на земле», то и не стоит говорить о каких-либо положительных сдвигах в землеустройстве. Землеустройство не может существовать без экономической, социологической и экологической сферы деятельности. Все они взаимосвязаны между собой.

Одним из основных факторов изменений окружающей среды является ее загрязнение, то есть поступление таких веществ, свойств или энергий, которые оказывают негативное воздействие. Это могут быть: химические загрязнения (загрязнение ксенобиотиками и иными химическими веществами), биологические (загрязнение микроорганизмами, паразитами или растениями), физические (шумовое, световое, радиоактивное и другое воздействие), визуальные (нарушение эстетики ландшафта, например свалки и т.п.) Никто не захочет быть пользователем земли, которая истощена или подвергнута какому-либо негативному воздействию или бездействию. Причиной является отсутствие доброкачественного картографического материала и снижение роли землеустройства.

Масштабы картографического представления и периодичность составления оперативных тематических карт мониторинга во многом зависят от характера использования земель и степени развития природно-территориального комплекса. В зависимости от использования земель, у карт разных масштабов разный период их составления [3].

Решается эта проблема образованием компетентного органа с компетентным управляющим с соответствующей ответственностью.

При дистанционных наблюдениях на территории Красноярского края выявлялись: участки загрязненных земель, в том числе нефтью и нефтепродуктами, нарушения границ лицензионных участков с определением их размеров, объекты инфраструктуры, объекты размещения отходов (в том числе свалки) с определением их размеров.

Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти было определено Министерство экономического развития Российской Федерации, которое своим приказом от

26 декабря 2014 г. № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения» утвердило порядок осуществления государственного мониторинга земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения).

Вместе с тем ни Минэкономразвития России, ни подчиненная ему Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии не обладают функционалом в сфере экологии и природопользования. Вполне закономерно акцент в данном приказе полностью смещен на экономико-правовые показатели оборота и использования земель в Российской Федерации.

В Красноярском крае часть земельных участков, используемых для сельскохозяйственного производства, находится в зоне влияния предприятий промышленности, тепловых электростанций, а также в непосредственной близости к объектам хранения пестицидов и агрохимикатов, автозаправочным станциям, полигонам промышленных и бытовых отходов [4].

Любые загрязнения наносят вред окружающей среде и для того, что определить степень угрозы нужно использовать экологическое нормирование, которое тесно связано с санитарно-гигиеническим нормированием [5]. Основными нормативами, с помощью которых оценивается степень негативного воздействия – это предельно допустимый уровень воздействия и предельно-допустимая концентрация веществ. Также могут использоваться ориентировочные безопасные уровни воздействия или ориентировочно допустимы концентрации или уровни в тех случаях, когда сам норматив не определен.

Таким образом, подводя итог вышеизложенному, для повышения эффективности правового регулирования земельных отношений и проведения государственного мониторинга земель следует упорядочить функции участия органов государственной власти и провести взаимосвязь в их управлении.

Список литературы

1. Колпакова О.П., Попловец Е.В., Кобаненко Т.И. Государственный мониторинг земель / О.П. Колпакова, Е.В. Попловец, Т.И. Кобаненко // Научно-практические аспекты развития АПК: Материалы национальной научной конференции. Том Часть 1, Красноярск, 12 ноября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021 – С. 67-69
2. Сорокина Н.Н. Экологический мониторинг как основной элемент экологической безопасности / Н.Н. Сорокина // Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса сборник материалов: Международной научно-практической конференции посвященной памяти академика РАН В.П. Зволинского и 30-летию создания ФГБНУ «ПАФНЦ РАН», Солёное Займище, 10-12 августа 2021 года. – Солёное Займище: Прикаспийский аграрный федеральный научный центр РАН, 10-12 августа 2021 – С. 687-688.
3. Незамов В.И., Пашин И.Д. Аэрокосмический мониторинг существующих территорий / В.И. Незамов, И.Д. Пашин // Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства: Материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 17 мая 2019 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019 – С. 215-218.
4. Мамонтова, С. А. Особенности кадастровой оценки пригородных земель сельскохозяйственного назначения / С. А. Мамонтова, И. В. Зинченко // Московский экономический журнал. – 2021. – № 4.
5. Вараксин Г.С., Литвиненко И.К. Состояние и проблемы информационного обеспечения мониторинга особо охраняемых природных территорий в России / Г.С. Вараксин, И.К. Литвиненко // Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 ноября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023 – С. 105-107.

**ПРОВЕДЕНИЕ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЛЕСНЫХ ЗЕМЕЛЬ НА ПРИМЕРЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Верзун Анжелика Сергеевна, студент
verzun@sfedu.ru*

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

*Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Гинис Лариса Александровна
gla@sfedu.ru*

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

Аннотация: В работе рассмотрены существующие проблемы и особенности кадастровой оценки лесных земель, а также возможные пути развития сферы оценки леса. Проведен анализ существующих методик оценки и на их основе сформирован и предложен авторский подход к проведению оценки лесных земель, учитывающий как исходную кадастровую стоимость земель, так и некоторые таксационные характеристики, который и продемонстрирован на конкретном примере в статье.

Ключевые слова: лесные земли, кадастровая оценка, таксационные характеристики, методика оценки, лесной кадастр.

**CARRYING OUT A CADASTRAL ASSESSMENT OF FOREST LAND ON THE EXAMPLE
OF THE ROSTOV REGION**

*Verzun Angelika Sergeevna, student
verzun@sfedu.ru*

Southern Federal University, Taganrog, Russia

*Scientific supervisor: Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Ginis Larisa
Alexandrovna
gla@sfedu.ru*

Southern Federal University, Taganrog, Russia

Abstract: The paper considers the existing problems and features of the cadastral valuation of forest lands, as well as possible ways of developing the sphere of forest valuation. The analysis of existing valuation methods was carried out and, on their basis, an author's approach to the evaluation of forest lands was formed and proposed, taking into account both the initial cadastral value of lands and some taxation characteristics, which is demonstrated on a specific example in the article.

Key words: forest lands, forest, cadastral valuation, taxation characteristics, valuation methodology, forest cadastre.

Как неоднократно отмечалось в работах авторов, лес в России занимает огромную площадь и осуществляет важные функции в различных отраслях и областях знаний [1]. Являясь практически половиной от всей площади нашей страны, лесные угодья представляют собой важную тему исследования во множестве областей. Кадастровая оценка лесных земель не так хорошо развита, как другие области кадастра, но в течение последних 10 лет этой теме все чаще уделяется внимание, что способствует благоприятному развитию и совершенствованию использования земель лесного фонда, увеличению контроля за нелегальной деятельностью по отношению к лесным угодьям и незаконной вырубке и продаже леса. Основываясь на данных Российского Статистического Ежегодника 2021 [2], представим анализ сопоставления земель РФ и лесных земель, рисунок 1.

Целью исследования является выявление особенностей кадастровой оценки лесных земель и описание примера проведения кадастровой оценки лесных земель с учетом авторских предложений.

В настоящее время лесной фонд претерпевает потери ресурсов в связи с различными факторами [3]. Из-за лесных пожаров, число которых, по данным статистического сборника «Охрана окружающей среды в России» за 2022 год, превышает 56тыс., было потеряно более 400 млн м3 лесных насаждений [4]. Помимо пожаров, на диаграмме так же отражены другие факторы, влияющие на сокращение гектаров леса, рисунок 2.

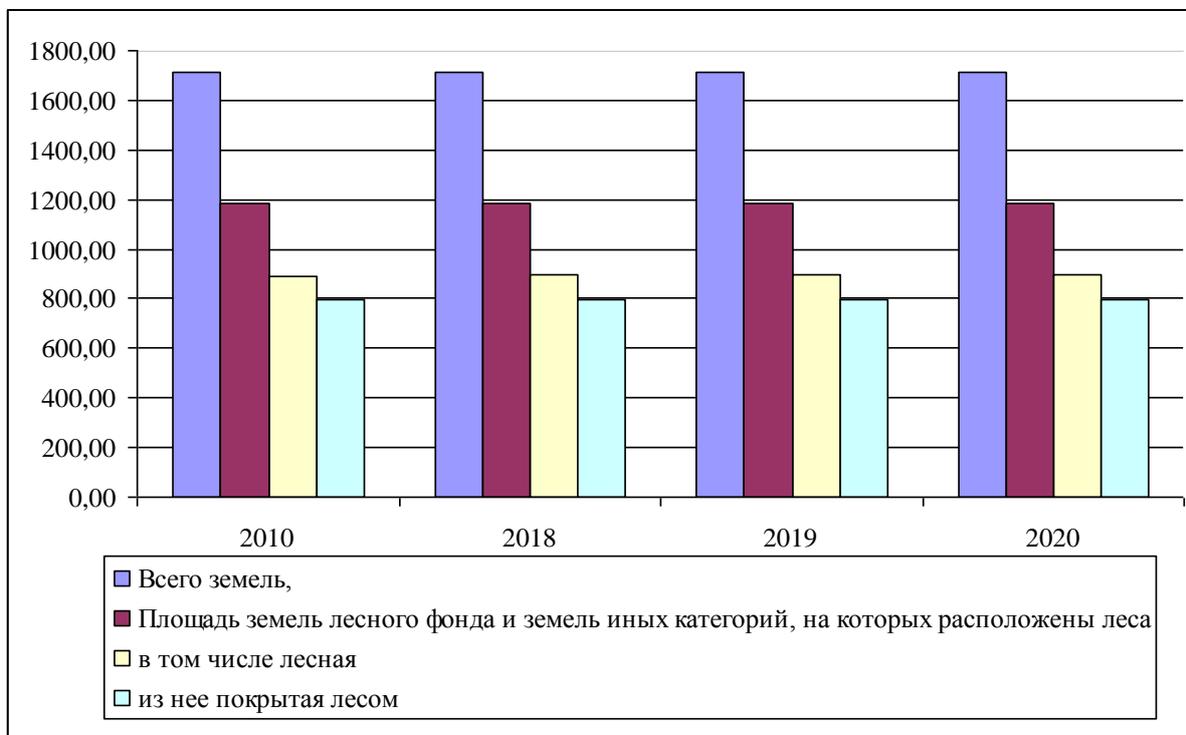


Рисунок 1 - Лесные ресурсы в РФ, млн га



Рисунок 2 - Площадь погибших лесных насаждений

Анализируя современную отечественную и зарубежную научную литературу можно выявить несколько проблем, главная из которых при оценки лесных земель – это неточность

границ лесов [1]. Другой не менее важной проблемой является то, что для большинства лесных земель не существует определенной и единой методики оценки, хотя попытки ввести ее и были [5]. Объективная оценка стоимости лесных земель необходима для стабильного развития инфраструктуры среди лесов, которая в свою очередь способствует экономическому росту.

Основной причиной отсутствия единой методики является разительные отличия в разных регионах РФ. Учесть все детали индивидуально для каждого региона будет весьма трудоемко и финансово затратно. Поэтому мы считаем, что для эффективного расчета кадастровой стоимости следует найти компромисс, при котором можно будет учесть стоимость леса, но не вдаваться в дебри лесной чащи.

Были проанализированы существующие государственные рекомендации к оценке [6], а так же некоторые методики, предлагаемые различными авторами [7, 8], занимающимися исследованием данной темы. В результате, предлагается проводить кадастровую оценку лесных земель следующим образом. Продемонстрируем на конкретном примере.

На первом этапе оценим земельный участок методом сравнения, найдя идентичные ему, но без лесных насаждений. Оцениваемый участок должен относиться к категории земель лесного фонда, тогда как участки для сравнения можно выбрать из участков земель населенных пунктов, чтобы рассматривать земли лесного фонда как чистые участки, а лес в качестве улучшения.

На втором этапе, рассчитаем стоимость потенциальной продажи древесных ресурсов с 10% площади участка и стоимость работ по восстановлению использованной части леса. Тогда итоговая кадастровая стоимость лесного участка составит:

$$КС = C_{з/у} + C_{у/л} - C_{в} \quad (1)$$

Где, $C_{з/у}$ – стоимость земельного участка, $C_{у/л}$ – стоимость участка леса, $C_{в}$ – стоимость воспроизводства леса.

Стоимость земельного участка примем как среднее от скорректированных стоимостей участков аналогов:

$$C_{з/у} = (C_{з/у1} + C_{з/у2} + C_{з/у3})/3 \quad (2)$$

Где, $C_{з/у1}$ – стоимость участка аналога 1, $C_{з/у2}$ – стоимость участка аналога 2, $C_{з/у3}$ – стоимость участка аналога 3.

Стоимость участка леса будет определяться как стоимость улучшений участка. Для этого необходимо использовать цены лесных ресурсов.

Из всего объема леса рационально проводить вырубку лишь небольшого участка, чтобы равномерно вырубать и высаживать лес. В среднем такой участок должен представлять собой 1/10 – 1/15 часть площади всего участка. При этом даже такой объем представляет собой огромные доходы, и чтобы не потерять потенциальных арендаторов, было решено из этого дохода при оценке учитывать только 10%. Таким образом, государство получит достаточно высокую арендную плату, но и арендатор не будет вынужден платить огромные суммы.

Такая методика является упрощенной и не учитывает многие детали, но уже придает лесным ресурсам ценность. С ее помощью можно установить баланс между арендой участка как просто куска земли и арендой участка с налогом на потенциальный доход, который с него можно получить в результате лесобработывающей промышленности, продаже леса и недревесных ресурсов. При этом сама методика очень проста в применении и не требует больших затрат времени и поиска информации, которая часто может быть недоступна, недостоверна или неактуальна.

Для проведения оценки, был подобран участок, относящийся к землям лесного фонда, расположенный в Ростовской области. Выбранный участок является уже учтенным в реестре и у него определена кадастровая стоимость, что позволит нам по результатам оценки сравнить значения и сделать выводы. Выбранный участок находится по адресу Ростовская область, р-н Матвеево-Курганский, Шахтинское лесничество, Матвеево-Курганское участковое лесничество, квартал 26, выдел 1, 4, 5, с кадастровым номером

61:21:0600022:936, рисунок 3. Объект оценки представляет собой многоконтурный земельный участок, состоящий из трех контуров прямоугольной формы, заполненный лесом. Площадь участка составляет 440 000 кв.м.

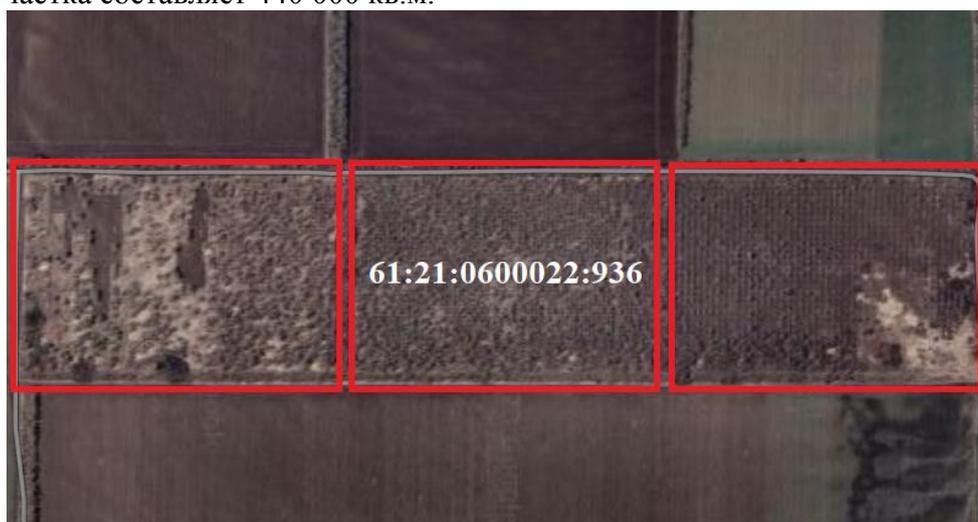


Рисунок 3 - Объект на спутниковой карте

Найдем стоимость земельного участка без учета леса методом сравнения. При этом не будем учитывать категорию земель и возьмем аналоги из земель населенных пунктов и земель неопределенной категории. Мы подобрали три объекта-аналога с похожими характеристиками, главный критерий – отсутствие строений и других коммуникаций на участках, таблица 1.

Таблица 1 – Характеристики участков

	Оцениваемый участок	Участники-аналоги оцениваемого участка		
Участок, №	1	2	3	4
Кадастровая стоимость, руб.	544 495 600	43 736,1	176 312,4	39 501
Площадь, м. кв.	440 000	76 730	309 320	69 300

Участки аналоги имеют разную площадь, поэтому провели корректировку на площадь участков.

Участок 1. Стоимость за 1 кв.м – $43\,736,1/76\,730 = 0,57$ руб/кв.м.

Участок 2. Стоимость за 1 кв.м – $176\,312,4/309\,320 = 0,57$ руб/кв.м.

Участок 3. Стоимость за 1 кв.м – $39\,501/69\,300 = 0,57$ руб./кв.м.

У всех участков идентичный 1 кв.м, тогда 440 000 кв.м для всех – 250 800 руб.

Тогда стоимость оцениваемого участка как просто часть земли, формула (2), будет 250 800 руб. При этом заявленная кадастровая стоимость 544 495 600 руб.

Полученная цена значительно отличается от кадастровой стоимости участка земель лесного фонда, значит из 544 495 600 руб. 544 244 800 руб. относится к стоимости леса.

В данном случае стоимость участка земель лесного фонда является завышенной и, возможно, в полной мере охватывающей все возможные источники дохода при разовой переработке всего участка. Что, по нашему мнению, не является целесообразным. Более эффективным будет поиск компромиссной стоимости, которая будет учитывать и возможным доход с леса, но не при разовой переработке всех ресурсов, а при постепенной обработке и последующем восстановлении использованных ресурсов, и не отпугнет потенциальных арендаторов и доход для государства.

Для дальнейшего определения кадастровой стоимости необходимо было определить цены лесных ресурсов, исходные значения взяты из [9]. При этом мы решили использовать

такой таксационный показатель как состав леса. Состав леса поможет определить соотношение типов деревьев на участке, поскольку их цены различаются.

От всей площади одновременно будет использоваться только 10% чтобы равномерно забирать ресурсы и восстанавливать их. 10% от площади участка это 44 000 кв. метра. Из этих 10% 7%-хвойные породы и 3% - лиственные.

Тогда хвойные породы занимают 30 800 кв. метра, а лиственные 13 200 кв.метра, и их стоимость составляет: $30\ 800\ \text{м}^2 * 16\ 305\ \text{руб} = 502\ 194\ 000\ \text{руб.}$ и $13\ 200\ \text{м}^2 * 8\ 729\ \text{руб.} = 115\ 222\ 800\ \text{руб}$ соответственно.

Учитывалась и стоимость восстановления срубленного леса. Для этого было проведено небольшое исследование на тему организаций, занимающихся восстановлением лесов. Средний ценник таких организаций за гектар составляет 170 000руб. Тогда для восстановления срубленных 10%, которые занимают 4,4 га потребуется 748 000 руб.

Итоговая стоимость участка с лесом определяется как

$250\ 800\ \text{руб.} + 502\ 194\ 000\ \text{руб.} + 115\ 222\ 800\ \text{руб.} - 748\ 000\ \text{руб.} = 616\ 919\ 600\ \text{руб.}$

Тогда как заявленная составляет 544 495 600 руб.

Как видно из результатов расчетов, кадастровая стоимость только 10%-ов уже превышает указанную кадастровую стоимость всего участка. Считаем, что для эффективного учета леса без обесценивания или получения заоблачных цен, стоит закрепить некоторый процент от стоимости древесного сырья на небольшом проценте от площади территории. Тогда можно придать лесу на участке ценность, государство все еще будет получать выгоду с передачи лесов в аренду и это так же не отпугнет потенциальных арендаторов, поскольку стоимость аренды хоть и будет высокой, но все еще не приблизится к прибыли от заготовки леса.

Конечно, такой подход крайне упрощенный, но он повысит ценность лесов и унифицирует процесс оценки. Безусловно, описанные суждения носят теоретический характер, и на государственном уровне стоит учитывать намного больше факторов и глубже затрагивать этот вопрос.

Список литературы

1. Ковязин, В. Ф. Проблема кадастровой оценки лесных земель с учетом инфраструктуры лесного фонда / В. Ф. Ковязин, А. Ю. Романчиков // Записки Горного института. – 2018. – № 229. – С. 98-104.
2. Федеральная служба государственной статистики. Российский статистический ежегодник. – 2022 г. [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994> (дата обращения 15.05.2023).
3. Рубцова, М. В. Вырубка лесов как одна из важных проблем современности: прокурорско-надзорный аспект / М. В. Рубцова // The Scientific Heritage. – 2021. – №63-5. – С. 14-18.
4. Федеральная служба государственной статистики. Охрана окружающей среды в России. – 2022 г. [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13209> (дата обращения 15.05.2023).
5. Кардаполова, В. Ю. Проблема кадастровой оценки лесных земель / В. Ю. Кардаполова, Я.А. Петров // Актуальные вопросы в лесном хозяйстве. - 2019. -№3. -С. 65-68.
6. Приказ Росреестра от 04.08.2021 N П/0336 "Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 N 66421)
7. Ковязин, В. Ф. Метод кадастровой оценки лесных земель с представлением результатов в виде геоинформации / В. Ф. Ковязин, А. Ю. Романчиков // Известия Томского Политехнического Университета. 2017. – №328(2). – С. 104-112.
8. Хлюстов, В. К. Новая методика и аналитическая система дистанционной инвентаризации лесов / В. К. Хлюстов, А. М. Ганихин, Д. В. Хлюстов // Успехи современного естествознания. – 2021. – № 2. – С. 51-63.

9. Федеральная служба государственной статистики. Цены в России – 2020 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13239> (дата обращения 15.05.2023).

УДК 342.7

***ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ
АПК СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ***

***Гаранина Екатерина Сергеевна, студент
fastovich-85@mail.ru***

***Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
Научный руководитель: старший преподаватель Фастович Галина Геннадьевна
fastovich-85@mail.ru***

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы эффективности моделей управленческих решений, используемые менеджерами в работе сельскохозяйственных предприятий современной России, особенности логистических процессов в этой сфере. Представлены способы эффективной работы процессов в сфере агропромышленного комплекса Российской Федерации.

Ключевые слова: институт логистики, сельское хозяйство, логистическая система, логистические процессы, агропромышленный комплекс, сельскохозяйственная продукция, предприятие, логистические технологии.

***THE EFFICIENCY OF LAND POLICY IN THE CONTEXT OF DEVELOPMENT
OF AIC IN MODERN RUSSIA***

***Garanina Ekaterina Sergeevna, student
fastovich-85@mail.ru***

***Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
Scientific supervisor: senior lecturer Fastovich Galina Gennadievna
fastovich-85@mail.ru***

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article discusses the effectiveness of management decision models used by managers in the work of agricultural enterprises in modern Russia, the features of logistics processes in this area. The ways of effective operation of processes in the sphere of the agro-industrial complex of the Russian Federation are presented.

Key words: institute of logistics, agriculture, logistics system, logistics processes, agro-industrial complex, agricultural products, enterprise, logistics technologies.

За последние несколько лет власти Российской Федерации стали все больше развивать сельское хозяйство. Об этом свидетельствует установление новых льгот и различных стимулирующих инструментов. Министерство сельского хозяйства России продолжает совершенствовать способы господдержки агропромышленного комплекса [1]. В связи с этим актуальной проблемой становится развитие института логистики при сельском хозяйстве.

Целью логистической системы является доставка сырья, товаров и других ресурсов при минимальном уровне издержек и с соблюдением требований потребителей [1].

В наш период времени существует четыре основных направления управления процессами логистики, которые используют менеджеры в своей работе:

- стратегия максимального уровня обслуживания потребителей;
- стратегия минимальных общих затрат;
- стратегия максимальных конкурентных преимуществ;

- стратегия краткосрочной максимизации прибыли.

Задачи, которые ставит перед собой предприятие, должны быть тесно связаны между собой. Исходя из этого организациям целесообразно использовать в своей работе комплексный, объединённый и глобальный подход, основанный на принципах логистики [3].

Само сельское хозяйство является своеобразной логистической системой с определенными особенностями:

Все логистические процессы взаимосвязаны с естественным циклом развития животноводства, птицеводства и растениеводства;

Требуются дополнительные затраты для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. При этом не разграничивается готовая продукция и не переработанное сырье.

Проблема отдаления источников сельскохозяйственного сырья от производственных процессов, а именно мест переработки сырья [4].

Требования, которые предъявляются к продукции сельского хозяйства, усложняют логистические процессы в агропромышленном комплексе и создают дополнительные ограничения.

Логистическая система агропромышленного комплекса состоит из определенных частей, которые оказывают огромное влияние на эффективность деятельности не только отдельных предприятий, но отрасли в целом. Этими частями являются:

- крупные и средние предприятия, а также крестьянские (фермерские) хозяйства, занимающиеся производством животноводческой и растениеводческой продукции;
- рынок, оптовые компании и закупочные государственные организации;
- специальные предприятия и цеха, производящие комбикорм;
- предприятия, занимающиеся переработкой;
- производители средств производства и транспорта для сельского хозяйства и др.

Внедрение логистических систем должно начинаться именно сейчас и самое главное – повсеместно. Для сельского хозяйства лучше остановится на сбытовой и закупочной логистике.

Сбытовая логистика выражается в виде кооперации, когда происходит сбыт населением сельскохозяйственных районов своего урожая. Такую деятельность следует стимулировать, чтобы сельские жители могли получать дополнительный доход. Поэтому для них будет выгоднее создавать объединения для того, чтобы снизить уровень логистических затрат при сбыте готовой продукции или при экспортной деятельности.

А закупочная логистика оптимизирует все затраты товаропроизводителей сельского хозяйства при закупке сырья, специальной техники и других ресурсов.

Для лучшего взаимодействия малые формы сельского хозяйства стали объединяться в кооперативы, это так же немало важно и для средних и крупных предприятий. Это взаимодействие позволит снизить логистические затраты при закупке определенного вида сырья или оборудования. Такое сближение становится в некоторых случаях даже снижением закупочных цен, если заказы объединяются в один общий, что будет удовлетворять потребности всех членов кооператива.

Для улучшения эффективности деятельности сельского хозяйства следует применять такие логистические технологии как:

- развитие центров информационно-консультационных услуг для предприятий и организаций, заинтересованных в производстве сельскохозяйственной продукции. Следует проводить специальные семинары, лекции, на которых будут рассматриваться основные принципы логистики и то, какие возможности открываются в сельском хозяйстве при помощи логистики. Производителям нужно знать о современных методах управления логистическими процессами с использованием информационных технологий.

- нужно поддерживать развитие специальных коопераций сельскохозяйственных предприятий региона. В таких случаях важным является развитие закупочной и сбытовой логистики между предприятиями. В их функции будут входить: хранение сырья и уже

готовой продукции, доставка этой продукции к потребителю, а также доставка самого оборудования и необходимых деталей для замены в случае неисправности.

- можно создать сеть логистических компаний, которые могли бы организовывать эффективную работу логистических процессов для сельскохозяйственных регионов как услугу [5].

- то, что уже активно начали использовать – усиливать государственную поддержку организаций, перерабатывающим животное и растительное сырьё возле фермерских хозяйств [6].

- внедрять электронный обмен данными. Он позволяет автоматически создавать, отправлять, получать или обрабатывать любые электронные документы.

- использовать специальные системы для управления складом, с помощью которого можно более эффективно размещать готовую продукцию на складах [7].

На данный момент необходимо незамедлительно начать внедрение информационных логистических процессов в предприятия сельского хозяйства. Потому что именно там начинается производство сырья для дальнейшей продукции.

Список литературы:

1. Алесинская, Т. В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления: учебное пособие / Т.В. Алесинская – Тверь, 2009. – 150 с.

2. Жунусов, К. М. Развитие логистических систем в АПК / К. М. Жунусов, М. Байгузина // ГКДЖ [Электронный ресурс]. - URL: http://www.rusnauka.com/10_DN_2019/Informatica/3_132869.doc.htm (дата обращения: 11.04.2023).

3. Котов, С. А Сельское хозяйство логистике не поддается / С. А. Котов // Интернет-газета Newslab.ru 2021 [Электронный ресурс]. - URL: <http://newslab.ru/article/367227> (дата обращения 11.04.2023).

4. Аникина, Б.А. Логистика: учебное пособие / Б. А. Аникина – Москва, 2018. – 220 с.

5. Магомедов, А. М. Логистика агропромышленного комплекса региона / А. М. Магомедов, А. Г. Бучаев // Управление экономическими системами. [Электронный ресурс]. - URL:<http://www.uecs.ru/logistika/item/2457-2019-10-24-07-43-00> (дата обращения 11.04.2023).

6. Заруба Д.С. Проблема АПК в регионах России/ Д. С. Заруба, К. Н. Ситникова, Г. Г. Фастович // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. - № 3-2. - С. 52-55.

7. Фастович Г.Г. К вопросу о предоставлении земельных участков для нужд дипломатических представительств: теоретический аспект / Г. Г. Фастович, Е. С. Осипова // Аграрное и земельное право - 2019. - № 10 (178) - С. 4-5.

**АНАЛИЗ РАЗВЕДКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ НА ТЕРРИТОРИИ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Долматов Алексей Дмитриевич

banazan@bk.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент Колпакова Ольга Павловна

olakolpakova@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В течение многих лет и по сегодняшний день немаловажную роль в доходах государства играла добыча полезных ископаемых, но тяжело представить достаточно стабильную добычу без разведанного запаса. О вложениях в неё и пойдёт речь в этой статье.

Ключевые слова: Разведка, добыча, полезные ископаемые, залежи, финансирование, затраты, запасы.

**ANALYSIS OF EXPLORATION OF MINERAL RESOURCES IN THE TERRITORY OF THE
KRASNOYARSK REGION**

Dolmatov Alexey Dmitrievich

banazan@bk.ru

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Academic supervisor: Candidate of Agricultural Science, Assistant professor Kolpakova Olga

Pavlovna

olakolpakova@mail.ru

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Annotation: For many years and to this day, mining has played an important role in state revenues, but it is hard to imagine a fairly stable production without a proven reserve. Investments in it will be discussed in this article.

Key words: Exploration, production, minerals, deposits, financing, costs, reserves.

В настоящее время в России в целом, и в Красноярском крае в частности сосредоточено огромное количество различных полезных природных ресурсов. Страна занимала и до сих пор явно или косвенно занимает лидирующие позиции по добыче и экспорту этих ресурсов в другие страны [1, 2].

В Красноярском крае в основном добываются такие ресурсы как уголь, железная руда, цветные и редкие металлы, поваренная соль и фосфориты. Все они составляют не малую часть доходов края. Это, совместно с наличием промышленности и недорогим энергетическим ресурсам позволяет экономике края иметь промышленную специализацию [3].

Добываемые полезные ископаемые являются невозобновимыми, поэтому для стабильной добычи на протяжении долгих лет важно продолжать разведывать запасы этих ресурсов [4].

Важным этапом добычи является разведка залежей и месторождений этих самых ископаемых, на это выделяются не малые средства и ресурсы [5].

В 2021 г. затраты на производство геологоразведочных работ по всем источникам финансирования достигли максимального показателя за более чем 12 лет. Всего на геологоразведочные работы в этом году было затрачено более 47 млрд. руб. В результате этого отмечается прирост запасов нефти, золота, меди и жадеита. Динамику финансирования и источники оного возможно увидеть на рисунке 1 [6].

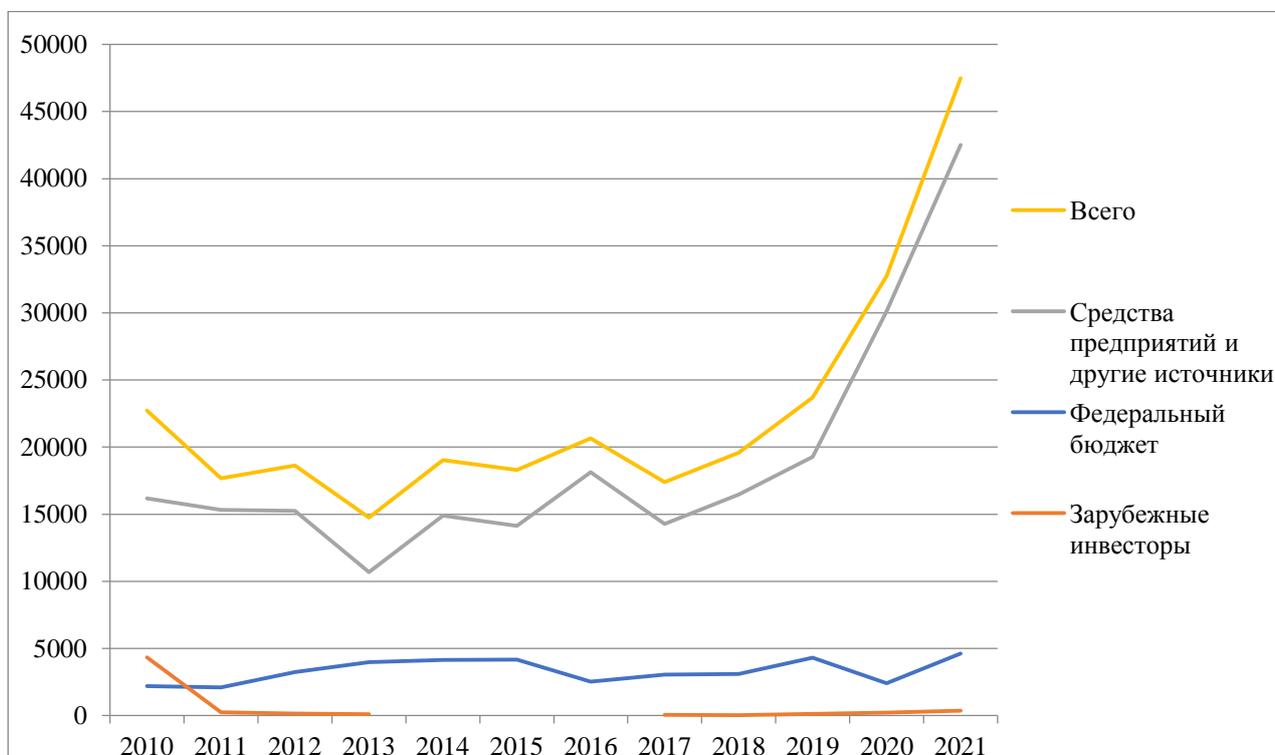


Рисунок 1 – График финансирования выполненных геологоразведочных работ в 2010-2021 гг. (млн. руб.)

Можно заметить, что основным источником финансирования являются средства предприятий, после, ощутимо меньше, федеральный бюджет и в значительно меньшей степени зарубежные инвесторы. Из краевого бюджета не финансируется с 2011, в 2010-2011 гг. 24,6 млн. руб., что в сравнение с остальными почти не заметно.

Также видно, что до 2019 года количество вложенных средств предприятиями и государством было относительно стабильно и год от года менялось не так значительно, однако в 2019 первые начали активно инвестировать в разведку, при этом федеральный бюджет в 2020 году внёс даже меньше инвестиций, чем в прошлом году. Можно предположить, что это объясняется увеличением интереса предприятий к добыче по причине увеличения выгоды или для расширения производств.

Полученный в результате геологоразведочных работ прирост запасов углеводородного сырья, в том числе нефти, при добытом в 2021 г. количестве 18 975 тыс. т, в целом прирост запасов нефти составил 9 317 тыс. т. Так же отмечается значительное сокращение запасов золота, серебра и платиноидов, что связано с активной их добычей (рисунок 2).

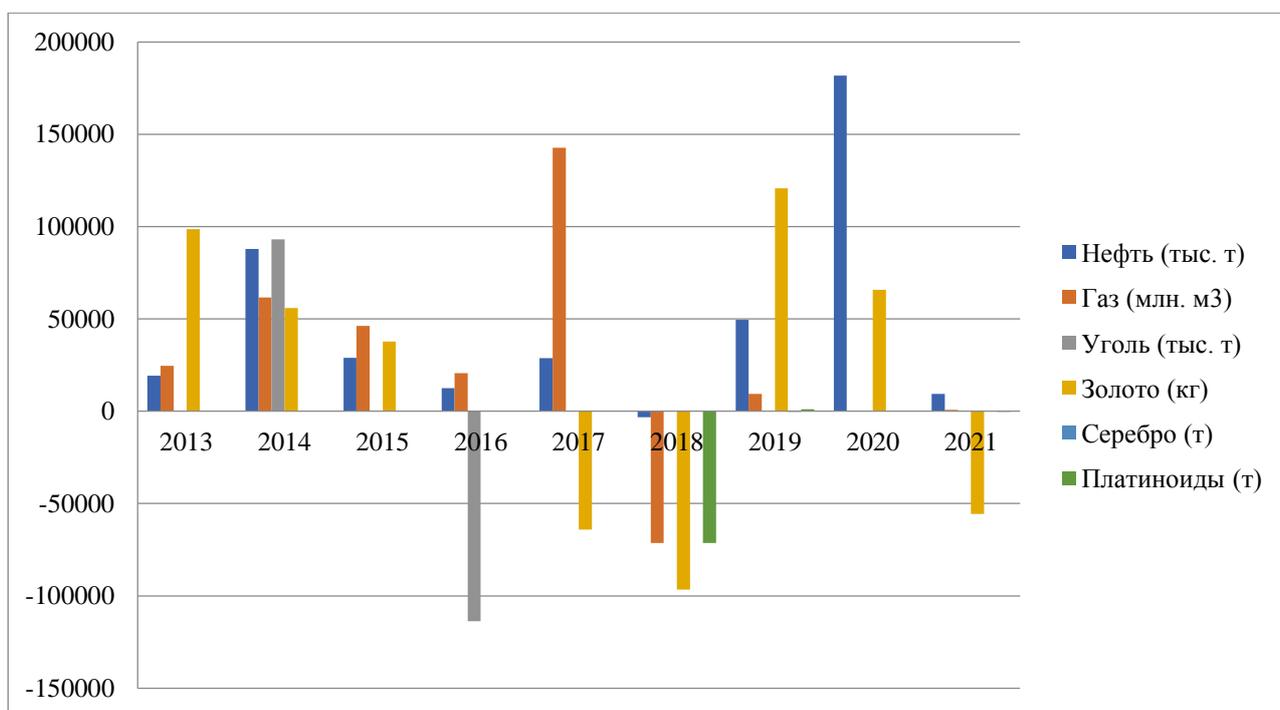


Рисунок 2 – Гистограмма прироста запасов полезных ископаемых

Данные об объёмах работ по изучению недр края свидетельствуют о том, что в 2021 г. значительно вырос объем поискового и разведочного бурения на нефть и газ, увеличился объем бурения скважин на твердые полезные ископаемые, при этом сократился объем профильных сейсморазведочных работ по сравнению с 2020 г. Существенно вырос объем наземных магниторазведочных работ, в то время как площадные гравиразведочные работы в 2021 г. не выполнялись [6].

На основании приведённой информации можно сделать следующий вывод – количество средств, вкладываемых в разведку, значительно увеличивается, при этом в разведке и добыче ископаемых в крае в значительной степени заинтересованы предприятия, а не сам край, государство или зарубежные инвесторы. Не смотря на сокращение запасов некоторых ресурсов, они всё ещё сохраняются в достатке. Однако следует продолжать уделять внимание разведке, т.к. при постоянной добыче без восполняемого запаса ресурсы могут иссякнуть.

Список литературы

1. Внешняя торговля // Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya (дата обращения 07.05.2023).
2. Иванова О. И. Оценка рационального использования природных ресурсов при открытых горных работах / О. И. Иванова, О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова, Ю. П. Ковалева // Вестник КрасГАУ. – 2020. – № 3(156). – С. 11-19. – DOI 10.36718/1819-4036-2020-3-11-19. – EDN AAAQOS.
3. Общие исторические и географические сведения // Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/krasnoyarskiy_kray/ (дата обращения 08.05.2023).
4. Романова, О. В. Экологические основы природопользования: методические указания / О. В. Романова. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2015. - 90 с.

5. Шумаев, К. Н. Геодезия. Изучение масштабов топографических планов и карт и их использование: методические указания / К. Н. Шумаев. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. - 36 с.

6. Государственный доклад о состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае // Официальный портал Красноярского края: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.mpr.krskstate.ru/envir/page5849> (дата обращения 10.05.2023).

УДК 332.368:628.54

***ПРАВИЛА УСТАНОВКИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ВОКРУГ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ***

Замараева Анастасия Андреевна, студент

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
zamaraeva_an19a@mail.ru*

*Научный руководитель: канд. биол. наук Ковалева Юлия Петровна
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
yulyakovaleva@yandex.ru*

Аннотация: В целях обеспечения безопасности населения вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на окружающую среду и здоровье человека, создана специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ). Согласно нормативной базе России, приблизительный размер СЗЗ должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержден результатами полевых исследований и измерений.

Ключевые слова: санитарно-защитная зона, объект, промышленное предприятие, вредное воздействие, загрязнения, выбросы, защита, прилегающие территории.

***RULES FOR THE INSTALLATION OF SANITARY PROTECTION ZONES AROUND
INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE LOCALITY***

Zamaraeva Anastasia Andreevna, student

*Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
zamaraeva_an19a@mail.ru*

*Scientific supervisor: Candidate of Biological Sciences Kovaleva Yulia Petrovna
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
yulyakovaleva@yandex.ru*

Abstract: In order to ensure the safety of the population around facilities and industries that are sources of impact on the environment and human health, a special territory with a special mode of use has been created - a sanitary protection zone (SPZ). According to the regulatory framework of Russia, the approximate size of the SPZ should be justified by the design of a sanitary protection zone with calculations of expected air pollution and levels of physical impact on atmospheric air and confirmed by the results of field studies and measurements.

Keywords: sanitary protection zone, facility, industrial enterprise, harmful effects, pollution, emissions, protection, adjacent territories.

Санитарно-защитная зона любого промышленного предприятия, как правило, устанавливается для того, чтобы исключить вредное воздействие на население прилегающих территорий выбросов вредных веществ в атмосферу, промышленного шума, электромагнитных полей, а также для защиты водного бассейна. Санитарно-защитная зона установлена с целью снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха, уровня шума и других негативных факторов воздействия до предельно допустимых значений на границе с

жилыми районами за счет мероприятий и организации планировочных разрывов и ландшафтный дизайн [1].

Территория санитарно-защитной зоны регулируется путем установления запрета на следующие основные виды использования:

- размещение жилых зданий;
- размещение детских и медицинских учреждений;
- размещение спортивных сооружений и парков;
- расположение предприятий и складов по производству и хранению лекарственных средств;
- расположение предприятий и складов по производству и хранению продуктов питания и пищевого сырья;
- размещение скважин для питьевой воды, колодцев
- выращивание продуктов питания.

Наличие большого количества источников нагретых выбросов (дымоходов для отвода дымовых газов) и рассеянных по всей территории различных организованных и неорганизованных источников выбросов характерно для теплоэлектростанций (ТЭЦ) и крупных котельных [2].

Размеры санитарно-защитной зоны источников неблагоприятного физического воздействия устанавливаются расчетным путем с учетом расположения источников и характера создаваемого ими шума, инфразвука и других физических факторов. Размеры земельного участка для установления СЗЗ должны быть подтверждены полевыми измерениями [3].

В зависимости от характеристик выбросов предприятий, для которых ведущим фактором при определении размера санитарно-защитной зоны является химическое загрязнение атмосферы, положение границы СЗЗ устанавливается от границы промышленной площадки или от источника выбросов [4].

В России ширина санитарно-защитной зоны устанавливается исходя из такого расчета, чтобы выбросы от промышленных предприятий, достигающие жилых районов, находились за ее пределами не превышая установленные предельно допустимые концентрации (рисунок 1).

В зависимости от степени вредности промышленных выбросов, выбрасываемых в атмосферу, совершенства технологических процессов, наличия очистных сооружений, все промышленные предприятия разделены на 5 классов с шириной санитарно-защитной зоны для предприятий 1-го класса - 1000 метров, 2-го - 500 метров, 3-го - 300 метров, 4-й - 100 метров, 5-й - 50 метров [5].



Рисунок 1 - Схема СЗЗ предприятия

Санитарно-защитная зона любого промышленного предприятия, как правило, устанавливается для того, чтобы исключить вредное воздействие на население прилегающих территорий выбросов вредных веществ в атмосферу, промышленного шума, электромагнитных полей, а также для защиты водного бассейна [6].

Санитарно-защитная зона и ограничения на использование земельных участков, расположенных в ее границах, считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в ЕГРН.

Анализ нововведений 2018 года показывает, что установленный порядок разработки СЗЗ больше не соответствует современным реалиям. Владельцам зданий, сооружений, разработчикам проектной документации следует учитывать следующее: от 1 января 2020 года ранее созданная ориентировочная (предварительная) СЭЗ прекращает свое существование; до 1 октября 2019 года владельцы зданий и сооружений, для которых ориентировочные, расчетные (предварительные) СЗЗ были предварительно определены, необходимо обратиться в территориальные органы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучие человека с заявлением о создании СЭЗ или о прекращении существования ранее созданной СЭЗ; санитарно-защитная зона считается установленной с даты ее внесения в ЕГРН. В целом, вся документация при разработке проекта СЗЗ должна вестись с использованием картографической базы ЕГРН [7].

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 14.05.2022).

2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 (ред. от 28.02.2022) «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2008 № 10995) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 14.05.2022).

3. Замараева Е.А., Замараева А.А., Чурбаков К.В. Рациональное использование земельных участков под охранными зонами объектов электросетевого хозяйства / Материалы XVI Всероссийской студенческой научной конференции «Студенческая наука-взгляд в будущее» (24-26 марта 2021г.) / Красн. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2021. – С. 176-178.

4. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 № 218-ФЗ. // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] - URL:<https://www.consultant.ru/> (дата обращения 14.05.2022).

5. Колпакова, О. П. Основы землеустройства: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2017. – 143 с.

6. Бадмаева С.Э., Лидяева Н.Е. Аспекты охраны и рационального использования земель сельскохозяйственного назначения// Проблемы современной аграрной науки: мат. Международной научной конференции – Красноярск, 2018. – С. 45 – 47.

7. Каюков А.Н. Охрана земель как, важнейший компонент окружающей среды и средство производства в земле- и природопользовании // Национальная научная конференция «Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства» 17 мая 2019 года / сб. науч. ст./ Красноярск: ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, 2019. - С. 135-140.

**ПРОБЛЕМА НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ**

*Ибе Альберт Дмитриевич, студент
albert.ibe@mail.ru*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
Научный руководитель: Незамов Валерий Иванович, канд. с.-х. наук, доцент
nezamov.valeriy@gmail.com*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье рассматриваются негативные тенденции в использовании земель сельскохозяйственного назначения. Выявлены основные причины неиспользования земель, а также определены направления и основное содержание государственных мероприятий по их вовлечению в сельскохозяйственный оборот.

Ключевые слова: земли сельскохозяйственного назначения, деградация земель, неиспользуемые земли, причины неиспользования, освоение, землепользование, земельное законодательство.

**THE PROBLEM OF UNUSED LAND IN THE RUSSIAN FEDERATION
AND WAYS TO SOLVE IT**

*Ibe Albert Dmitrievich, student
albert.ibe@mail.ru*

*Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
Scientific supervisor: Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Nezamov Valery
Ivanovich,
nezamov.valeriy@gmail.com*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article discusses negative trends in the use of agricultural land. The reasons for the non-use of land are revealed, as well as the directions and main content of state measures for their involvement in agricultural circulation are determined.

Keywords: agricultural land, land degradation, unused land, causes of non-use, development, land use, land legislation.

В период проведения земельных реформ на территории Российской Федерации большое количество земель было выведено из активной сельскохозяйственной деятельности. Причинами этих изменений стали ухудшение экономической ситуации, в основном в агропромышленном комплексе, самоустранение государства от организации землепользования, недостаточная эффективность законодательной деятельности и отсутствие органа, регулирующего земельные отношения в системе исполнительной власти. К сожалению, все эти факторы продолжают влиять на землепользование всех категорий.

Прежде чем рассматривать, как решить проблему неиспользуемых земель, я проанализировал использование сельскохозяйственных земель и определил причины потери продуктивности угодий.

В настоящее время большая доля земель сельскохозяйственного назначения (254 млн га или 66%) находится в государственной и муниципальной собственности, наблюдается тенденция снижения площади этого вида собственности и увеличения земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в частной собственности с 125,5 млн га (30,9 %) в 2000 году до 127,8 млн га (33,3%) в 2017 году.

Большая часть земель, находящихся в государственной собственности не разграничена, не поставлена на кадастровый учёт и не прошла регистрацию, что затрудняет их эффективное использование и приводит к деградации почв. Изучение динамики

распределения земель сельскохозяйственного назначения по угодьям (2000–2017 гг.) позволяет сделать вывод об увеличении доли сельскохозяйственных угодий в данной категории с 33,2% до 51,5%, снижении площадей под лесом и кустарником с 15,6% до 11,4%, увеличении площади под водой и дорогами.

Изменения произошли также в площадях самого ценного вида земель в составе сельскохозяйственных угодий – пашни, которая отличается самым высоким плодородием и потенциальной продуктивностью. За 1990–2017 гг., по данным Росреестра, площадь пашни в составе земель сельскохозяйственного назначения сократилась на 16,1 млн га с 132,3 до 116,2 млн га (на 12,2%). В основном это произошло за счёт выведения пашни из обработки, перевода малопродуктивной пашни в кормовые угодья, в залежь, площадь которой в Российской Федерации по данным Росреестра увеличилась с 0,3 млн га до 4,3 млн га, т.е. на 4,0 млн га. Площадь под многолетними насаждениями по годам менялась и в целом за рассматриваемый период 17 лет сократилась на 700 тыс. га.

Аналогично процесс происходил с кормовыми угодьями, площадь которых с 1990 до 2017 года уменьшилась на 12 млн га [1].

Сложившаяся ситуация с сокращением площади сельскохозяйственных угодий в целом, пашни, многолетних насаждений в частности не может не вызывать озабоченности и, как следствие, необходимости оценки качественного состояния фактического использования. Анализ сведений о состоянии и использовании земель по их качественному и экологическому состоянию, подготовленных Росреестром показывает, что на территории России почти повсеместно наблюдается деградация сельскохозяйственных угодий. Основными негативными процессами, приводящими к такому положению, являются: водная и ветровая эрозии, переувлажнение и заболачивание, подтопление, засоление и осолонцевание, нарастание отрицательного баланса гумуса на пашне.

Проявления водной эрозии наблюдаются на 17,7% площади сельскохозяйственных угодий, ветровой – 8,4%, переувлажненные и заболоченные земли занимают почти 12 %, засоленные и солонцеватые – 20,1% сельскохозяйственных угодий. Наиболее опасными в эрозионном отношении являются территории Приволжского (34,0%), Южного (18,6%) и Центрального (15,2%) федеральных округов, в дефляционноопасном – Южного (17,4%) и Сибирского (14,3%) федеральных округов.

Процессы заболачивания в наибольшей степени развиты на территории Северо-Западного и Дальневосточного округов, засоления – Южного (около 50,0%) и Сибирского (примерно 30,0%) федеральных округов. Следует также добавить, что для Северо-Западного, Уральского, Сибирского, Дальневосточного и Центрального округов характерно зарастание земельных угодий кустарником и мелколесьем, их площади составляют не менее 20 млн га [2].

Деградация почв как совокупность природных и антропогенных негативных процессов приводит к изменениям функций земли как средства производства, так и как компонента экосистемы, что выражается в количественном и качественном ухудшении свойств и природно-хозяйственной значимости земель. Из сферы сельскохозяйственного производства в результате деградации земель, перевода их в другие виды использования, исключаются значительные площади угодий. Угроза деградации продуктивных сельскохозяйственных угодий обусловлена их нерациональным хозяйственным использованием в условиях экономического кризиса, не позволяющим в полной мере осуществлять комплекс работ по сохранению и повышению плодородия почв и улучшению состояния земель.

По информации, полученной от субъектов Федерации, в целом в России не используется по целевому назначению 56 млн. га земель сельскохозяйственного назначения (в том числе 19,87 млн. га – земельные участки, предоставленные гражданам и юридическим лицам) [2].

Распределение неиспользуемых земель среди федеральных округов страны неравномерно, что объясняется рядом причин экономического, социального характера, а также неблагоприятными природными условиями.

Как видно из вышеприведенных данных, значительные площади неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения, сельскохозяйственных угодий и пашни находятся в Приволжском, Сибирском и Центральном федеральных округах.

В настоящее время можно выделить пять причин неиспользования земель среди которых некоторые являются первопричинами, а другие следствием.

1. Экономические причины. Именно они были и продолжают оставаться первопричиной неиспользования земель. Среди них следуют выделить: экономическая «недоступность» использования земли вследствие отсутствия необходимой материально-технической базы, недостаточной финансовой помощи со стороны государства и малой привлекательности агробизнеса для частных инвесторов.

2. Организационно-хозяйственные причины: наличие общей долевой собственности на землю и фонда перераспределения, отсутствие действенного механизма перераспределения земель не функционирующих, обанкротившихся и иных сельскохозяйственных организаций, отсутствие обоснованных и утвержденных проектов образования земельных участков, являющихся гарантом дальнейшей деятельности на земле.

3. Юридические причины: неадекватность земельного законодательства сложившимся земельным отношениям, юридическая несостоятельность законодательного механизма управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях, вследствие отсутствия органа управления земельными ресурсами.

4. Территориальные причины. Это пространственные свойства земельных участков, не позволяющие эффективно их использовать, фактически они становятся причиной неиспользования земли.

5. Социальные причины: демографическая (малая рождаемость), миграция населения, включая трудоспособное сельское население.

Следствием перечисленных причин, как уже отмечалось, является появление колоссальных площадей неиспользуемых земель, что приводит к их деградации: увеличивается процент эродированных, переувлажненных, залесенных, закустаренных, контура приобретают неправильную форму, усугубляется изломанность границ, развиваются другие деградационные процессы. Если эти негативные процессы будут развиваться, а неиспользуемые земли не будут вовлекаться в сельскохозяйственный оборот, то с течением времени объемы и стоимость освоения земель будут возрастать, а многие земельные участки станут невозвратными [3].

Для решения данной проблемы Министерство сельского хозяйства Российской Федерации разработало госпрограмму эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса. Данная программа рассчитана на 10 лет и потребует больших материальных и технических затрат. Ее стоимость превышает 1,41 трлн руб., в том числе около 900 млрд руб. из федерального бюджета, финансирование начнется с 2021 года [4].

Первая цель программы – сбор и систематизация данных о землях сельскохозяйственного назначения. Каждый год планируется получать информацию о 38,3 млн га. Сейчас данных о землях сельскохозяйственного назначения нет или они не достоверны и разрозненны, нет единого информационного ресурса, который бы отвечал на различные вопросы о составе, структуре, собственности, качестве земель и т. п. Главным инструментом создания информационного пространства для реализации госпрограммы должна стать инвентаризация земель сельскохозяйственного назначения. Ввиду того, что наша страна располагает огромными сельскохозяйственными угодьями, перед проведением инвентаризации необходимо создать соответствующий алгоритм и сопутствующую нормативно-правовую документацию, в которой будет четко описано, как проводить данное мероприятие. Создаваемая информационная база должна содержать не только данные о виде

угодий, их местоположении, площади, но также степень закустаренности, степень заболоченности, степень заочкаренности и другие признаки деградации, составе почв, агроэкологическом состоянии, собственниках, всевозможных обременениях, а также обследование должно сопровождаться изготовлением развернутого актуального картографического материала. Инвентаризацию необходимо осуществить в несколько этапов, поскольку, учитывая огромные объемы работ, она потребует больших государственных финансовых вложений. Кроме того, данное мероприятие должно проводиться квалифицированными специалистами, которых в стране недостаточно. В первую очередь необходимо проводить комплексное обследование земель, где по ранее полученной информации, находится больше всего неиспользуемых земель, а затем обследовать оставшиеся земли.

Так же согласно проекту госпрограммы, за десять лет предполагается разработать и утвердить схемы землеустройства муниципальных районов на 44 млн га сельскохозяйственных земель: провести межевание земель, которые находятся в общей долевой собственности, выявить земельные участки не востребуемых долей, поставить участки на кадастровый учет и др.

Еще одна цель – вовлечение в оборот не менее 12 млн га к 2030 году. Кроме того, к этому времени площадь мелиорируемых земель должна увеличиться не менее чем на 1,6 млн га к уровню 2018 года, когда она составляла 96,12 тыс. га. [3]. Вовлекать в сельскохозяйственный оборот одновременно все земли нецелесообразно ввиду большого объема капитальных вложений на освоение огромной площади неиспользуемых земель, а также следует учитывать, что кроме затрат на сложные и простейшие мелиорации, агротехнические мероприятия, необходимо выделение денежных средств на развитие инфраструктуры, возведение объектов капитального строительства и обновление сельскохозяйственной техники.

В одной статье нельзя осветить все вопросы, связанные с проблемой неиспользуемых земель в нашей стране, поэтому в заключении следует сказать, что решение этой проблемы через осуществление госпрограммы потребует от законодательной и исполнительной власти решения вопросов обеспечивающих ее реализацию: законодательное, проектное, профессионально-правовое, технологическое, материально-техническое и другие необходимые виды обеспечения.

Список литературы

1. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2017 году. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019 – С. 328.
2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель Российской Федерации в 2005-2016 гг. и Земельный фонд Российской Федерации по состоянию на 1 января 2010-2013 гг. // Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс] - URL: <http://rosreestr.ru/>.
3. Колпакова, О. П. Реализация основных положений восстановления природных свойств земель сельскохозяйственного назначения / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова, Ю. П. Ковалева, О. И. Иванова // International Agricultural Journal. – 2020. – Т. 63, № 2. – С. 6.
4. Проект Постановления Правительства РФ «Об утверждении государственной программы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации» (подготовлен Минсельхозом России, ID проекта 04/12/01-20/00098576) [Электронный ресурс] - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PNPA&n=54574&dst=100020#021755973467066525>.

**УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ЧЕРЕЗ ВЕДЕНИЕ ЕДИНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА НЕДВИЖИМОСТИ**

*Ибе Альберт Дмитриевич, студент
albert.ibe@mail.ru*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент Незамов Валерий Иванович
nezamov.valeriy@gmail.com*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье рассматриваются мероприятия, направленные на рациональное использование природных ресурсов, в том числе на рациональное землепользование. Дальнейшее повышение эффективности производства, а также материального и культурного уровня жизни зависит от рационального использования земельных ресурсов с целью обеспечения баланса в природной среде. Земельные ресурсы являются важнейшим фактором производственно-экономического развития страны. Для рационального и эффективного землепользования необходим единый государственный реестр недвижимого имущества.

Ключевые слова: Единый государственный реестр недвижимости, земельные ресурсы, планирование, кадастр недвижимости, землепользование, рациональное использование, управление.

**MANAGEMENT OF LAND RESOURCES THROUGH THE MAINTENANCE
OF A UNIFIED STATE REGISTER OF REAL ESTATE**

*Ibe Albert Dmitrievich, student
albert.ibe@mail.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

*Scientific supervisor: Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Nezamov Valery
Ivanovich*

nezamov.valeriy@gmail.com

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article discusses measures aimed at the rational use of natural resources, including rational land use. Further improvement of production efficiency, as well as material and cultural living standards, depends on the rational use of land resources in order to ensure balance in the natural environment. Land resources are the most important factor in the production and economic development of the country. For rational and efficient land use, a unified state register of real estate is needed.

Keywords: Unified State Register of Real Estate, land resources, planning, real estate cadastre, land use, rational use, management.

Принимая во внимание текущие проблемы землепользования и в целях повышения эффективности землепользования и процедуры регулирования, в Российской Федерации приняты соответствующие нормативно-правовые акты как на федеральном, так и на местном уровне. Принципы рационального планирования землепользования подчинены современным требованиям экологической безопасности и механизму управления.

Наша страна является крупнейшим в мире владельцем земельных ресурсов, требующих надлежащего контроля и управления. Рациональное землепользование необходимо для устойчивого развития территорий муниципальных образований, субъектов Российской Федерации и страны в целом. Именно Единый государственный реестр недвижимого имущества (ЕГРН) вносит существенный вклад в повышение эффективности использования земель в зависимости от требований экологической безопасности, и в то же время обеспечивает государство и общество всей актуальной юридически значимой

информацией, основанной на данных Единый государственный реестр недвижимого имущества имеет большое значение для системы землеустройства. Благодаря ведению ЕГРН, который на постоянной основе осуществляет пополнение и актуализацию информации о земельных ресурсах страны, являясь уникальным, многофункциональным и структурно сложным объектом, управление земельными ресурсами действует на различных взаимосвязанных уровнях, тем самым комплексно реализуя единую государственную земельную политику в тесном взаимодействии с хозяйствующими субъектами.

Кроме того, в настоящее время парадигма этой области до сих пор развивается. Например, концепция государственного регулирования земельных отношений позиционируется как система мер, направленных на создание государственно-правовых и экономических предпосылок устойчивого функционирования всех форм собственности, владения и пользования землей, а концепция государственного землеустройства – как государственное публично-правовое регулирование, направленное на эффективное использование земель всех категорий и форм собственности [1].

Рациональное землепользование и постоянное повышение плодородия земель требует комплексного количественного и качественного учета земель на основе Единого государственного реестра недвижимого имущества, природоохранного планирования и управления.

Для того чтобы сделать управление земельными ресурсами наиболее эффективным, необходимо согласовать все предметы регулирования и организовать их в специальный реестр. В настоящее время государство повышает эффективность системы согласования недвижимого имущества, совершенствуя его регистрацию на законодательном уровне.

На сегодняшний день рациональное использование земельных ресурсов является наиболее актуальным вопросом ведения Единого государственного реестра недвижимого имущества в сфере кадастровой деятельности, а также дальнейшего природоохранного планирования и управления.

Рациональное использование земельных ресурсов означает не только использование земельных ресурсов, при котором наиболее полно учитываются природно-экономические условия и свойства данной местности, обеспечиваются коренные социально-экономические интересы общества, достигается высокая эффективность производственной и иной деятельности, обеспечивается охрана и воспроизводство продуктивных и иных почвенных свойств земель, а также возможность использования земель законными землепользователями, а также правильность внесения записей о земельных участках в Единый государственный реестр недвижимого имущества [2].

Внесение записей в ЕГРН регулируется Федеральным законом № 218 «О государственной регистрации объектов недвижимого имущества» (далее — «Закон о регистрации») и осуществляется органом регистрации прав (Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии).

Единый государственный реестр недвижимого имущества представляет собой свод достоверных непротиворечивых данных в текстовой форме (смысловая информация) и графической форме (графические данные), обеспечивающий как кадастровых инженеров, так и собственников информацией о расположении границ земельных участков, их площади, зарегистрированные права, кадастровая стоимость и т.д [3].

Записи в ЕГРН вносятся на основании документов, полученных в результате кадастровых работ. Таким образом, качество данных в Едином государственном реестре недвижимости напрямую зависит от качества и точности работы, выполняемой кадастровым инженером.

Земельная реформа стала важнейшим элементом структурной перестройки экономики страны, одним из основных направлений государственной политики.

На сегодняшний день основными задачами земельной реформы являются:

- 1) повышение эффективности землепользования;

2) создание условий для благоустройства земель социального, инвестиционного и производственного назначения потенциал;

3) превращение его в мощный самостоятельный фактор экономического роста. В настоящее время земельная политика в России призвана способствовать решению двух взаимосвязанных задач:

– способствовать решению первоочередных проблем экономического кризиса и его социальных последствия;

– создает территориальные предпосылки для коренной перестройки экономики [4].

Меры, направленные на решение первоочередных задач, должны быть неразрывно связаны с мерами, направленными на решение фундаментальных проблем будущего.

К таким проблемам, в том числе, относятся вопросы формирования системы ЕГРН. Применение многоцелевой кадастровой системы позволяет решать задачи в различных сферах общественной и экономической жизни, а именно:

- регистрация недвижимого имущества;
- формирование ипотеки;
- управление земельными ресурсами;
- совершение сделок с недвижимостью и развитие рынка земли;
- создание социально справедливой системы налогообложения;
- контроль над землепользованием;
- пространственно-территориальное планирование;
- информирование населения;
- охрана земель и др.

Кроме того, многоцелевая кадастровая система полезна для целей административного управления. Систематический сбор сведений о субъектах и объектах земельных отношений, ведение кадастровых карт, регистрация объектов недвижимости дают возможность решать административные вопросы.

Земельные участки и строения, в совокупности образующие земельно-имущественный комплекс любой страны, составляют большую часть национального богатства, связанную со значительными налоговыми поступлениями. Таким образом, все данные, касающиеся земли, зданий, предприятий, владений и других объектов этого земельно-имущественного комплекса, должны быть увязаны в единую информационную систему.

На сегодняшний день данные ЕГРН содержат большое количество ошибок реестра. Согласно п.3 ст. 61 Закона о регистрации регистрационной ошибкой является воспроизведенная в ЕГРН ошибка, содержащаяся в плане размежевания, техническом плане, карте-плане территории или межевом акте, возникшая в результате ошибки, допущенной лицом, производившим кадастровые работы, или ошибка, содержащаяся в документах, направленных или представленных в регистрирующий орган иными лицами, исправляется по решению государственного регистратора прав в течение пяти рабочих дней со дня получения таких документов, в том числе в порядке информационного взаимодействия с указанием ошибок реестра [5].

Большое количество ошибок в реестре приводит к несоответствию фактических границ земель и их данных, внесенных в ЕГРН, а кроме того, провоцирует появление новых ошибок в реестре и земельных споров [6].

Основная причина приостановления государственного кадастрового учета является низкое качество документов, подготовленных кадастровыми инженерами на земельные участки в связи со вступлением в законную силу Закона № 218-ФЗ, а также Приказа Минэкономразвития России от 08.12.2015 № 921 (ред. от 14.12.2018) «Об утверждении формы межевого плана и требований к его составлению».

Основной причиной принятия решений об отказе в постановке на кадастровый учет земельных участков является истечение сроков постановки на кадастровый учет и неустранение обстоятельств, послуживших основанием для такого приостановления.

Таким образом, как видно из приведенных выше причин, основной проблемой при внесении данных в ЕГРН следует считать ошибки, допущенные кадастровыми инженерами при составлении межевых, технических планов, актов осмотра и другой документации, необходимой в порядке государственного кадастрового учета недвижимости.

При этом следует упомянуть об услугах, оказываемых органом регистрации прав собственности, осуществляющим контрольные функции за деятельностью СРО.

В связи с увеличением количества судебных решений об отказе во внесении объектов недвижимости в ЕГРН, в целях повышения уровня кадрового потенциала в сфере кадастрового учета недвижимого имущества, реализован прилагаемый план мероприятий («Дорожную карта») «Повышение качества государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».

Целями «дорожной карты» являются:

- формирование достоверного (качественного и полного) Единого государственного реестра недвижимости;
- сокращение сроков кадастрового учета и государственной регистрации прав до 5 и 7 дней соответственно;
- создание технологий, препятствующих увеличению затрат потребителей государственных услуг;
- минимизация бумажного документооборота и перевод услуг преимущественно в электронный вид при условии сохранения комфортных условий оказания услуг заявителям;
- повышение эффективности деятельности государственного регистратора и его ответственности за совершаемые действия;
- создание механизмов возмещения ущерба в полном объеме в случае утраты собственности и (или) возникновения иных рисков у заявителей;
- повышение информированности клиентов системы о способах и формах получения услуг [7].

Кроме того, были проведены рабочие встречи и разосланы персональные приглашения для консультаций тем кадастровым инженерам, которые чаще всего допускали ошибки при оформлении документов, необходимых для постановки на государственный кадастровый учет.

Таким образом, проведение комплексных кадастровых работ позволит существенно повысить качество данных, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, за счет внесения в него сведений о границах земельных участков, кадастровый учет которых осуществлен.

Список литературы

1. Жеребятъев, Р. А. Комплексные кадастровые работы как инструмент формирования информационной базы ЕГРН / Р. А. Жеребятъев, К. В. Тихонова // Актуальные проблемы науки и техники: материалы национальной научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону, 2018. — С. 402-404.

2. Иванова, О. И. Оценка рационального использования природных ресурсов при открытых горных работах / О. И. Иванова, О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова, Ю. П. Ковалева // Вестник КрасГАУ. – 2020. – № 3(156). – С. 11-19.

3. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ (ред. от 14.04.2023) «О государственной регистрации недвижимости» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.04.2023) СПС «Консультант Плюс». – [Электронный ресурс]. – URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/9c316deef8fe09d58678bc378da819323acb6700/ (дата обращения: 08.05.2023)

4. Ефимова, А.А., Силакова М.А. Земельная реформа в России: история и современность // ЭКО. 2012. №11 (461). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zemelnaia-reforma-v-rossii-istoriya-i-sovremennost> (дата обращения: 09.05.2023)

5. Горюнова, О. И. Комплексные кадастровые работы, как способ исправления кадастровой ошибки в сведениях государственного кадастра недвижимости / О. И. Горюнова // Эпоха науки. – 2016. – № 8. – С. 370-374.

6. Мамонтова, С. А. Роль комплексных кадастровых работ в информационном обеспечении ЕГРН / С. А. Мамонтова // Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК: Материалы Национальной научной конференции. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 51-55.

7. Приказ Минтруда России от 30.04.2014 N 282 (ред. от 13.04.2016) «О плане мероприятий («дорожной карте») «Повышение эффективности и качества услуг в сфере социального обслуживания населения (2013 - 2018 годы)» СПС «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_224600/ (дата обращения: 09.05.2023).

УДК 332.3

***ПРАВОВЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА СВЕДЕНИЙ ЕГРН
О ЗОНАХ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ И ПУТИ
ИХ РЕШЕНИЯ***

*Капустянская Лидия Романовна, студент
lkap@sfedu.ru*

*Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Гинис Лариса Александровна
gla@sfedu.ru*

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

Аннотация: в статье описаны и проанализированы актуальные проблемы, касающиеся ЗОУИТ, исходя из практического опыта автора по оформлению защитных зон различных объектов. С целью решения выявленных проблем, предложены авторские признаки ЗОУИТ и сформулированы рекомендации для минимизации влияния рассматриваемых проблем на кадастровую систему России.

Ключевые слова: ЗОУИТ, ЕГРН, сведения, проблема, законодательство, судебная практика, кадастр.

***LEGAL AND PRACTICAL PROBLEMS OF THE QUALITY OF THE EGRN INFORMATION
ABOUT ZONES WITH SPECIAL CONDITIONS OF USE OF THE TERRITORY
AND WAYS TO SOLVE THEM***

*Kapustyanskaya Lydia Romanovna, student
lkap@sfedu.ru*

*Scientific supervisor: Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Ginis Larisa
Alexandrovna*

*gla@sfedu.ru
Southern Federal University, Taganrog, Russia*

Аннотация: the article describes and analyzes the current problems concerning ZOUIT, based on the practical experience of the author on the design of protective zones of various objects. In order to solve the identified problems, the author's features of ZOUIT are proposed and recommendations are formulated to minimize the impact of the problems under consideration on the cadastral system of Russia.

Ключевые слова: ZOUIT, EGRN, information, problem, legislation, judicial practice, cadastral.

Информация о зонах с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ) содержится в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН). ЗОУИТ идентифицированы в ЕГРН реестровым номером [1]. Существует ряд сведений о ЗОУИТ, которые обязательно должны содержаться в реестре, среди них: данные о границах ЗОУИТ; наименование зоны; категории охраны; режимы использования; права и обязанности собственников и пользователей земельных участков (ЗУ) в границах этих зон. Проблема наполнения исчерпывающей информацией о ЗОУИТ на сегодняшний день не является предметом комплексных исследований среди специалистов кадастровой сферы.

К настоящему моменту нельзя утверждать, что сведения о ЗОУИТ в ЕГРН являются полными, достоверными и достаточными. Это выражается в ряде проблем, связанных с правовым статусом и обоснованием подобных зон.

Проблема 1 – Отсутствие исчерпывающего определения ЗОУИТ. Исследование вопросов, касающихся ЗОУИТ, следует начинать с их определения. Верное толкование понятия о ЗОУИТ закладывает фундамент для дальнейшего всестороннего анализа и изучения статуса данных зон. Законодательно понятие о таких зонах закреплено в [2] и фактически является перечнем видов ЗОУИТ: охранные, санитарно-защитные, зоны охраны объектов культурного наследия и т. д. Такое определение нельзя назвать достаточным, т. к. оно не содержит информацию о признаках, по которым тот или иной объект можно отнести к рассматриваемым зонам.

Понятие – одна из форм теоретического знания правовой науки. Содержание понятия представляет собой некоторую совокупность признаков, которая позволяет осуществлять обобщение и выделение предмета [3]. Очевидна необходимость выделения уникальных признаков ЗОУИТ, с помощью которых возможно отличить их от других зон и территорий. Только в таком случае вероятность неверного истолкования понятия о ЗОУИТ сводится к нулю. Системно изучив законодательство исследуемой сферы, нами предлагаются следующие признаки ЗОУИТ:

- 1) Существование пространственных границ;
- 2) Существование обременений (ограничений) прав на ЗУ, находящихся в ЗОУИТ;
- 3) Наложение обременений и ограничений на права в связи с существованием конкретных объектов капитального строительства (ОКС), объектов природной среды или территорий;
- 4) Установление и закрепление обременений (ограничений) в целях охраны конкретных ОКС, объектов природной среды, территорий; потребность обеспечения безопасной эксплуатации указанных ОКС.

Проблема 2 – Действующее регулирование ЗОУИТ. Регулирование ЗОУИТ формально закрепилось в ЗК РФ еще четыре года назад (Федеральный закон № 342-ФЗ). Нормативный акт содержит ряд нововведений, касающихся ЗОУИТ, среди них:

- Наполнение ЕГРН сведениями обо всех ЗОУИТ без исключений;
- Четкое определение процедуры установления и оформления новых ЗОУИТ.
- Законодательное закрепление расширенного закрытого перечня ЗОУИТ и принятия Положения, регламентирующего режим, в отношении каждого вида таких зон.
- Закрепление возможности для правообладателей, чьи ЗУ попадают в ЗОУИТ, осуществления своей деятельности на участке в соответствии с установленным режимом определенной зоны, не согласовывая эту деятельность.
- Предоставление возможности для правообладателей ЗУ, попавших в ЗОУИТ, не согласовывать свою деятельность на участке, а просто вести ее в соответствии с установленным режимом такой зоны.
- Установление и закрепление процедуры возмещения убытков собственникам и пользователям, чьи ЗУ попадают в ЗОУИТ.

– Ликвидация всех ранее установленных ЗОУИТ, которые не были внесены в ЕГРН.

Выявлено, что на сегодняшний день указанные нормы все еще не работают вследствие двух причин.

Во-первых. Федеральный закон от 27.12.2019 № 455-ФЗ отложил действие всех ключевых нововведений до 01.01.2022.

Во-вторых. После 2022 года Федеральный закон перенес сроки вступления в силу указанных нововведений – до 01.01.2025.

То есть до 2025 года новая процедура установления ЗОУИТ не действует, указания о возмещения убытков собственникам объектов недвижимости не применяются. Обязанность внести сведения о ЗОУИТ в ЕГРН была перенесена до 01.01.2028. Следовательно, до этого года все ранее установленные ЗОУИТ остаются действующими (ст. 7 Федерального закона от 30.12.2021 № 447-ФЗ).

К этой же проблеме можно отнести факт разрозненности законодательства в отношении ЗОУИТ. Дело в том, что требования в отношении ЗОУИТ разных видов закреплены в нормативно-правовых актах (НПА) разной юридической силы. Помимо этого, отметим отсутствие единообразия в содержании таких НПА. Сложившаяся правовая неопределенность приводит к несогласованности между органами и организациями по вопросам классификации и режимов использования таких зон. Различные органы могут иметь разное представление о классификации и режимах использования зон, что может привести к несогласованности и ошибкам при включении данных о зонах в кадастр. Нередки ситуации, когда ЗУ попадает сразу в несколько ЗОУИТ, в итоге имеет место наложение нескольких видов ограничений, предусмотренных нормативными актами.

Проблема 3 – Неопределенный статус ранее установленных ЗОУИТ. Рассматриваемая проблема напрямую «вытекает» из предыдущей. В настоящий момент законодательством установлен закрытый перечень ЗОУИТ, по которому предусматривается 28 видов зон. Но на практике по сей день существуют множество ранее установленных ЗОУИТ, которые нельзя отнести к одному из закрепленных видов зон. В таком случае их статус остается неопределенным, что несомненно порождает споры. Проблему можно рассмотреть на примере из судебной практики [4].

Администрация Ейского района Краснодарского края отказала гражданину в предоставлении ЗУ под ОКС, находящимся в собственности этого гражданина. Местная администрация сослалась на то, что ЗУ находится в населенном пункте, относящемся к курортам местного значения. Тогда ЗУ на территории населенного пункта ограничены в обороте и входят в состав земель особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Несмотря на то, что три инстанции поддержали администрацию, Верховный Суд (ВС) не согласился с заявлением. ВС обратил внимание на то, что Федеральным законом № 406-ФЗ земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов исключены из состава ООПТ. В связи с этим названные земли не ограничены в обороте. Также ВС признал ошибочным заключение нижестоящих инстанций о том, что ранее созданные лечебно-оздоровительные местности и курорты сохраняют статус ООПТ и остаются ограниченными в обороте.

Проблема 4 – Недостаточная информированность собственников о ЗОУИТ в пределах их ЗУ. Данная проблема чаще всего – прямое следствие неполноты сведений о ЗОУИТ в ЕГРН. Недостаточная информированность собственников, чьи ЗУ и ОКС попадают в ЗОУИТ может стать причиной некорректной эксплуатации сетей коммуникаций, повреждению инженерных сетей, дополнительных затрат на ремонт и замену оборудования, а также к возможным проблемам с соблюдением нормативных требований и правил безопасности.

Чтобы решить проблему, мы предлагаем проводить информационные кампании и обучать собственников правильному использованию и обслуживанию инженерных систем на территории их собственности.

Для сообщения собственникам ЗУ о ЗОУИТ на их участке желательно проводить следующие мероприятия:

1. Рассылка информационных буклетов (писем) на почту собственникам ЗУ и ОКС.
2. Размещение информации о ЗОУИТ на официальном сайте или в социальных сетях местных администраций.
4. Уведомление через местные СМИ о ЗОУИТ на территории ЗУ и ОКС.
5. Включение информации о ЗОУИТ в договорах аренды или продажи ЗУ и ОКС.

К настоящему моменту ситуация с ЗОУИТ остается неопределенной. Получить информацию о ЗОУИТ правообладатели и покупатели ЗУ и ОКС могут из нескольких источников: выписка о ЗОУИТ из ЕГРН; публичная кадастровая карта Росреестра; веб-сервисы субъектов РФ (ИАИС ОГД, РГИС).

Важно понимать, сведения о ЗОУИТ могут быть не внесены в реестр. В таких случаях информацию можно получить из градостроительного плана ЗУ. Его готовят органы местного самоуправления, и, как правило, в нем отражена полная картина ограничений, действующих на территории конкретного ЗУ. Для покупателей ЗУ актуален п. 1 ст. 37 ЗК РФ, согласно которому продавец при заключении договора купли-продажи обязан предоставить покупателю имеющуюся у него информацию об обременениях ЗУ и ограничениях его использования.

Важно отметить, что законодательное регулирование в исследуемой сфере еще формируется в упорядоченный механизм. Несмотря на очевидное наличие проблем в части регулирования ЗОУИТ, нововведения, принятые законодателем способствуют наполнению ЕГРН качественными сведениями о ЗОУИТ, вносят ясность в процедуру установления, изменения и прекращения существования таких зон, обеспечат защиту жизни и здоровья граждан и их законных прав.

Список литературы

1. Бугаева, И.А. Этапы установления границ охранных зон магистральных газопроводов / И.А. Бугаева, Н.О. Митрофанова, В.И. Норкин // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2020. – С.115-120.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон N 190-ФЗ: [принят Государственной думой 29 декабря 2004 года]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный. URL: <https://base.garant.ru/3999213/> (дата обращения: 10.04.2023).
3. Сырых, В. М. История и методология юридической науки: учебник / В. М. Сырых. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: Норма: ИНФРА-М, 2023. – 512 с.
4. Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации: Кассационное определение ВС от 20.05.2020 № 18-КА20-11. URL: <https://legalacts.ru/sud/kassatsionnoe-opredelenie-sudebnoi-kollegii-po-administrativnym-delam-verkhovnogo-suda-rossiiskoi-federatsii-ot-20052020-n-18-ka20-11/> (дата обращения: 07.04.2023).

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАБОТКИ АЭРОСНИМКОВ ПОСРЕДСТВОМ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

*Кинсфатер Максим Максимович, студент
dark_animus@icloud.com*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Мамонтова Софья Анатольевна
sophie_mamontova@mail.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье анализируются вопросы кадастра и кадастровых работ и обсуждаются варианты усовершенствования точности и скорости проведения работ. Также приводятся примеры отраслей, в которых методы обработки искусственным интеллектом успешно применены.

Ключевые слова: искусственный интеллект, машинное обучение, Deep Learning, дроны

**IMPROVEMENT OF AERIAL IMAGE PROCESSING THROUGH
THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

*Kinsfater Maksim Maksimovich, student
dark_animus@icloud.com*

*Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
Scientific supervisor: Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Mamontova Sofia
Anatolyevna
sophie_mamontova@mail.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: the article analyzes the issue of cadastre and cadastral works and discusses options for improving the accuracy and speed of work. Examples of industries in which artificial intelligence processing methods have been successfully applied are also given.

Keywords: artificial intelligence, machine learning, Deep Learning, drones

Широкое применение дронов дает большие возможности для проведения фотограмметрических работ. Устоявшиеся методы фотограмметрии требуют значительного ручного ввода, в то время как новые способы увеличивают точность и доступность наборов данных изображений, что не позволяет человеческому фактору влиять на измерения, увеличивая ошибки и увеличивая время, необходимое для применения этих методов [1, 2].

Использование воздушной техники не всегда возможно и крайне затратно, поэтому применение дронов вполне оправдано, особенно это выражается в лёгкости переквалификации для их управления.

Фотограмметрия - это неинвазивный метод получения точных измерений объектов по фотографиям. Двумя основными методами фотограмметрии являются использование одной камеры, где известный масштабный коэффициент применяется к одному изображению для измерения двухмерных расстояний и углов, и стереофотограмметрия, где две или более фотографии используются для воссоздания 3D модели [3].

Компьютерное зрение (Computer Vision) — это междисциплинарная область, занимающаяся извлечением информации из цифровых изображений и видео, часто автоматизирующая такие задачи человека, как чтение рукописного текста, идентификация отдельных лиц или информирование автономного автомобиля о его текущем окружении для навигации. Машинное обучение (Machine Learning) — это область искусственного интеллекта, которая использует статистические методы, чтобы «научить» компьютер выполнять ту или иную задачу, показывая ему многочисленные примеры правильного выполнения этой задачи. Традиционные подходы МО к компьютерному зрению требуют

значительной предварительной обработки изображений и преобразования данных в рамках трудоемкого процесса, называемого выделением признаков. Оно осуществляется методом Deep Learning (Глубокое познание), использование этого метода позволяет ИИ оперировать «сырой» информацией для её классификации и структуризации. Ещё один возможный метод – использование технологии YOLO (You Only Look Once), в переводе означающей «взглянуть один раз». Она работает по принципу «ручного ввода», когда человек вручную отбирает изображения, подходящие под критерий поиска (примерно 1000-2000 фотографий), создавая базу для искусственного интеллекта, исходя из которой он уже осуществляет заданные ему действия, продолжая обучаться в процессе [4].

Схожая технология была уже применена в морских исследованиях, во время эксперимента были отобраны фотографии китов, затем они были распознаны искусственным интеллектом, был определен их размер. Так же использование искусственного интеллекта позволило определить вид кита, средний видовой размер, частоту встречи именно этого вида, межвидовую разницу [5].

В землеустройстве и кадастровом деле применение этой технологии позволит ускорить процедуру работ, обнаруживать и классифицировать строения, пункты государственной геодезической сети, определять проложения, площади объектов.

В результате, использование искусственного интеллекта, технологий машинного обучения, Deep Learning и YOLO позволит расширить потенциал аэросъемки в кадастровом и землеустроительном деле. Для осуществления задуманного необходимо провести ручную выборку подходящих изображений и загрузить их в нейросеть, которая уже будет выполнять основную работу, постепенно самостоятельно обучаясь и совершенствуясь, позволяя быстрее и качественнее выполнять прежний объем работ.

Список литературы:

1. Колпакова, О. П. Проведение административного обследования с применением данных дистанционного зондирования / О. П. Колпакова // Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 ноября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 127-130.

2. Мамонтова, С. А. Технология применения беспилотных летательных аппаратов для проведения земельно-кадастровых работ / С. А. Мамонтова, К. М. Челядинова // Инновационные технологии и технические средства для АПК: Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, Воронеж, 26–27 ноября 2015 года / Под общей редакцией Н.И. Бухтоярова, Н.М. Дерканосовой, А.В. Дедова. Том ЧАСТЬ VI. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2015. – С. 79-86.

3. Краснопевцев, Б. В. Фотограмметрия: учебное пособие / Б. В. Краснопевцев - М.: УПП «Репрография» МИИГАиК, 2008 – 160 с.

4. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. – 4-е изд – М.: Лаборатория знаний, 2020. – 130 с.

5. Gray, P. C. Drones and convolutional neural networks facilitate automated and accurate cetacean species identification and photogrammetry / P. C. Gray, K. C. Bierlich, S. A. Mantell и др. // *Methods in Ecology and Evolution*. – 2019 – 10 – С. 1490– 1500. [Электронный ресурс]. - URL: <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/2041-210X.13246> (дата обращения: 08.05.2023).

**ВЕДЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
В ЭВЕНКИЙСКОМ РАЙОНЕ**

Колпаков Валерий Павлович, школьник
valera.pavlovich.05@mail.ru

Научный руководитель: учитель Шульц Валерия Юрьевна
valera.pavlovich.05@mail.ru
МАОУ "Лицей №1", Красноярск, Россия

Аннотация: В статье раскрыты вопросы ведения муниципального земельного контроля на примере Эвенкийского района Красноярского края

Ключевые слова: Эвенкийский район, земля, контроль, управление земельными ресурсами, землепользование, эффективность

CONDUCTING MUNICIPAL LAND CONTROL IN THE EVENKI DISTRICT

Kolpakov Valery Pavlovich, a schoolboy
valera.pavlovich.05@mail.ru

Supervisor: teacher Valeriya Yurievna Shultz
valera.pavlovich.05@mail.ru
MAOU "Lyceum No. 1", Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article reveals the issues of municipal land control on the example of the Evenki district of the Krasnoyarsk Territory

Keywords: Evenki district, land, control, land management, land use, efficiency

В правовом государстве одной из важнейших задач является установление и поддержание режима законности и правопорядка в целом ряде сфер общественных отношений, среди которых и земельные правоотношения [1].

Под государственным земельным контролем понимаются деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями и гражданами требований, установленных земельным законодательством, посредством организации и проведения проверок указанных лиц, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, и деятельность указанных уполномоченных органов государственной власти по систематическому наблюдению за исполнением требований земельного законодательства, анализу и прогнозированию состояния исполнения требований земельного законодательства при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности [2-3].

Ведение муниципального земельного контроля в Эвенкийском районе введёт "Департамент земельно-имущественных отношений Администрации Эвенкийского муниципального района".

Основные задачи Муниципального учреждения «Департамент земельно-имущественных отношений Администрации Эвенкийского муниципального района»:

- Обеспечение управления муниципальной собственностью района.
- Обеспечение управления государственной собственностью, переданной в управление района в соответствии с федеральными законами, законами и нормативно-правовыми актами Эвенкийского муниципального района.

- Обеспечение распоряжения земельными участками, государственная собственность на которые не разграничена, в случаях, установленных федеральным законодательством.
- Обеспечение формирования доходов районного бюджета за счет эффективного использования, находящегося в муниципальной собственности района имущества.
- Обеспечение реализации муниципальной политики в области разграничения и перераспределения муниципальной собственности.

Объектом управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях выступают земля в установленных границах, фиксированной площади и месторасположения, земельные участки, территориальные зоны, земельные доли и права на них. Субъектами местного управления являются органы местного самоуправления, а субъектами внутрихозяйственного управления земельными участками - собственники, землепользователи, арендаторы в лице граждан и юридические лица.

Система управления земельными ресурсами - совокупность субъектов управления и применяемых ими методов и средств воздействия на объект управления с целью обеспечения эффективного использования земель с экономической и социальной точек зрения.

В Эвенкийском районе сформирована система управления земельными ресурсами, в рамках которой осуществляется регулирование процессов землепользования, землеустройства, территориального планирования, ведение кадастра недвижимости, проведение мониторинга земель и контроля над их использованием и охраной.

Одним из главных направлений в работе Администрации района было и остается совершенствование земельных отношений и рациональное и эффективное использование имущества, находящегося в муниципальной собственности района.

Департамент ведет работу по составлению квартальных и ежегодных отчетов по арендной плате, работу с долгами по арендной плате, подготовки документов к аукционам, подготовка документов к проведению плановых и внеплановых проверок муниципального земельного контроля.

По состоянию на 01.01.2022 года действовало 16 договоров аренды муниципального имущества (нежилые помещения) и 4240 договоров аренды земельных участков. Площадь помещений, сданных в аренду – 290 кв. м., земельных участков – 43 тыс. (896 га).

За 2021 год поступило 1566 заявлений по земельным вопросам. По поданным заявлениям заключено 406 договоров аренды земельных участков, 49 договоров по продаже земельных участков под объектами недвижимости, на сумму более 3 млн. рублей. Динамика поступлений доходов в бюджет района в 2021 году по арендной плате за земельные участки составила – 106,18 % по сравнению с 2020 годом. Прирост в денежном выражении составил 917,5 тыс. руб.

Осуществляется муниципальный земельный контроль по выявлению используемых не по целевому назначению земельных участков, эта работа будет продолжена и в последующие годы.

Выполнены кадастровые работы по постановке на кадастровый учет 388 земельных участков, а по уточнению границ и площади - выявлено 53 земельных участка. Проведено 3 аукциона на право заключения договоров аренды на 16 земельных участков.

Общий доход в бюджет района от использования имущества, находящегося в муниципальной собственности, составил 15 млн. 628 тыс. рублей.

Таким образом, эффективность землепользования может быть достигнута путем использования земель строго по целевому назначению, но первым действием является необходимость проведения ряда мероприятий по зонированию и планированию территории таким образом, чтобы наиболее рационально распределить земли по категориям использования, с учетом присущего ему качества и целевого назначения, избегая при этом экстенсивного направления [4].

Список литературы

1. Колпакова, О. П. Осуществление муниципального земельного контроля на территории Абанского района Красноярского края / О. П. Колпакова // Проблемы современной аграрной науки : материалы международной научной конференции,

Красноярск, 15 октября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 26-29. – EDN EOVSUC.

2. Мамонтова, С.А. Взаимодействие государственного земельного надзора с муниципальным земельным контролем на землях сельскохозяйственного назначения в Красноярском крае / С. А. Мамонтова, Д. Ю. Пистер, О. П. Колпакова [и др.] // *International Agricultural Journal*. – 2020. – Т. 63, № 6. – С. 17. – DOI 10.24411/2588-0209-2020-10242. – EDN IUPPAO.

3. Колпакова, О. П. Государственный надзор в системе управления земельными ресурсами города Красноярск / О. П. Колпакова // *Современные проблемы рационального природообустройства и водопользования : Материалы международной научной конференции*, Красноярск, 15 ноября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 130-134. – EDN APJSIZ.

4. Землеустройство с основами природообустройства / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова, Н. Н. Сорокина, О. И. Иванова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Красноярский государственный аграрный университет. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Красноярск : Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – 243 с. – EDN HWOSTY.

УДК 332.37

***РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ***

Комарова Любовь Юрьевна, студент

lyuba.komarova.2000@bk.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Мамонтова Софья Анатольевна

sophie_mamontova@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: в данной статье рассмотрены особенности использования земель промышленных предприятий при размещении отходов производства. Раскрыто понятие рационального использования земель, а также освещены правовые аспекты производственного экологического мониторинга и контроля. Выражены позиции по решению проблемы несоответствия рациональному использованию земель промышленного назначения.

Ключевые слова: рациональное использование, земельные ресурсы, земли промышленного назначения, промышленное предприятие, производственный экологический мониторинг, правовые аспекты, земельный кадастр.

RATIONAL USE OF LAND RESOURCES BY INDUSTRIAL ENTERPRISES

Komarova Lyubov Yurievna, student

lyuba.komarova.2000@bk.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Scientific supervisor: Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Mamontova Sofia

Anatolyevna

sophie_mamontova@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: this article discusses the features of the use of land of industrial enterprises in the disposal of production waste. The concept of rational use of land is disclosed, as well as the legal aspects of industrial environmental monitoring and control are highlighted. Positions are expressed to solve the problem of inconsistency with the rational use of industrial land.

Keywords: rational use, land resources, industrial land, industrial enterprise, industrial environmental monitoring, legal aspects, Land Registry.

На протяжении всей истории человечества земля играла и будет играть важную роль в развитии производства. Рациональное использование земельных ресурсов имеет большое значение в экономике страны. Земля территориально ограничена, её поверхность нельзя увеличить. Землю в отличие от других средств производства невозможно заменить более совершенствованным в техническом отношении средством производства. Без неё не может осуществляться производственный процесс [1].

В соответствии с законодательством в сфере землепользования, все земли Российской Федерации составляют единый государственный земельный фонд. В состав фонда входят следующие категории земли: земли сельскохозяйственного назначения, земли промышленных, транспортных, горнорудных и других организаций и предприятий, а также курортов и заповедников, земли городов, поселков и других населенных пунктов; земли государственного лесного фонда; земли государственного водного фонда; земли государственного запаса [2].

В соответствии с данными федеральной статистической отчетности Росреестра общая площадь земель промышленности составляет 2 316,4 тыс. га. В 2020 году в категорию земель промышленности и иного специального назначения в установленном порядке переведено 61,4 тыс. га земель других категорий земель. В сравнении с предшествующим годом площадь земель категории промышленности и иного специального назначения увеличилась на 39,5 тыс. га. Переводы земель в основном осуществлялись из категории земель сельскохозяйственного назначения (переведено 36,1 тыс. га) и из земель запаса (переведено 10,5 тыс. га) [3].

В основном промышленное предприятие использует землю как природный ресурс для размещения собственности на её площади, а также размещения отходов производства. Используя землю в качестве природного ресурса предприятие несет ряд затрат с этим связанных, например, арендная плата и налог на землю. Исследование особенностей законодательства в регулировании налогооблагаемой базы при исчислении земельного налога промышленного предприятия, при размещении отходов производства на земле привело к следующему:

- владение земельным участком предполагает его рациональное использование;
- разрешенное использование земли – это одна из основных характеристик земельного участка, которая влияет на определение правового режима использования земли;
- отсутствует такой вид разрешенного использования земельного участка, как объект размещения отходов;
- объектом налогообложения в соответствии с НК РФ являются земельные участки, расположенные в пределах муниципального образования (городов федерального значения);
- налоговая ставка определяется в зависимости от категории земли и от вида разрешенного использования земельного участка;
- допускается дифференциация налоговой ставки, основанная на экономической оценке территории, а не на рациональном использовании земли [4].

Следовательно, возникает необходимость возможной дифференциации ставки в зависимости от рационального использования земли.

Рациональное использование земли – максимальное вовлечение в хозяйственный оборот всех земель и их эффективное использование по основному целевому назначению, создание благоприятных условий для высокой продуктивности сельскохозяйственных угодий и получение на единицу площади максимального количества продукции при наименьших затратах труда и средств [5].

Понятие «рациональное использование земли» включает в себя три аспекта: полное, правильное и эффективное использование земли. Под полнотой использования земель понимается: соотношение площади фактически используемой по целевому назначению к общей площади предоставленной территории землепользования или земельного участка. Смысл полноты использования земель в том, что государство заинтересовано, чтобы

землепользователи максимально использовали предоставленную территорию по целевому назначению. Полное использование земель, достаточно звучит формально, если не определён эффект использования земель.

Эффективное использование земель – это использование земель, приносящее экономический, социальный, экологический или иной полезный результат. Эффективное использование надо рассматривать с двух сторон.

Применительно к деятельности промышленного предприятия экономическую эффективность земли как фактора производства можно характеризовать следующими показателями: величина добавочной стоимости на 1 га площади; величина экологических платежей на 1 га площади; величина текущих затрат на охрану окружающей среды на 1 га площади.

Подходить к определению рационального или нерационального использования земли необходимо отдельно по каждой категории земли в соответствии с учетом земель на основе единого государственного реестра недвижимости. Как известно, ЕГРН представляет собой систему необходимых сведений и документов о правовом режиме земель, их распределении по собственникам земли, категориям земель, а также о стоимости земельных угодий.

Данные единого государственного реестра недвижимости подлежат обязательному применению при планировании использования и охране земель; их изъятии и предоставлении; определении платежей за землю; проведении землеустройства; оценке хозяйственной деятельности; осуществлении государственного надзора, связанного с использованием и охраной земель [6]. Каждая часть ЕГРН имеет свое конкретное значение, содержание и характеризуется соответствующими методами её ведения.

На сегодняшний день исчисление налога на землю базируется на следующем:

- платежи исчисляются отдельно по каждому земельному участку, предоставленному организации в собственность, владение или пользование;
- учитывается кадастровая стоимость земельного участка;
- ставка налога на землю;
- период владения земельным участком;
- за земли, занятые полигонами, налог устанавливается в соответствии со средним размером налога за один гектар земель, преобладающего на данной территории использования.

Земельный налог относится к местным налогам и сборам и поступает в бюджет органов местного самоуправления, минимальные ставки устанавливаются органами законодательной власти субъектов Российской Федерации [7].

Как было сказано выше, земли промышленности занимают довольно большие площади. Вопрос рационального или нерационального использования земли является насущным [8]. Муниципальные власти должны быть заинтересованы в рациональности использования земель промышленными предприятиями. Но что же включает в себя само понятие нерационального использования земли?

Анализ нормативно-правовых актов РФ показал, что понятие нерационального использования земли раскрыто применительно к сельскохозяйственной отрасли.

Нерациональное использование земли – это самовольный перевод ценных земельных участков в менее ценные; использование земли способами, приводящими к снижению её свойств; не обеспечение выполнения утвержденных в установленном порядке мероприятий по защите земель от вредных воздействий и влияний, ведущих к ухудшению свойств земли и экологической обстановки на ней [9].

Что касается «оборота земель сельскохозяйственного назначения», то помимо прочего к нерациональному использованию относится размещение отходов производства и потребления 1-4 классов опасности в пределах земельного участка на суммарной площади от 0,5 гектара и выше [10].

Применительно к землям промышленных предприятий существует категория «нарушенные земли». Нарушенные земли – земли, утратившие свою хозяйственную

ценность или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и образования техногенного рельефа в результате производственной деятельности. В эту категорию земель включены все объекты размещения отходов.

Важную роль в поддержании качества земель играет мониторинг, который представляет собой систему наблюдений за состоянием земельного фонда в целях своевременного выявления изменений, их оценке, предупреждения и устранения негативных процессов.

Программы производственного экологического мониторинга учитывают: сведения об источниках негативного воздействия на окружающую среду; установленные нормативы допустимого воздействия на окружающую среду; нормативы качества окружающей среды; планируемые и реализованные мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду и восстановлению природной среды.

Структуру производственного экологического мониторинга и контролируемые параметры (химические, физические и биологические показатели) определяют в зависимости от оказываемого негативного воздействия на окружающую среду.

Рассмотрев правовые аспекты рационального использования земель промышленных предприятий можно заключить, что дифференциация налоговой ставки может базироваться на интегральном показателе, комплексно характеризующем рациональность, с учетом полного, правильного и эффективного её использования.

Из всего выше изложенного можно сделать следующие выводы:

- промышленное предприятие использует землю как природный ресурс для размещения собственности на её площади, а также размещения отходов производства;
- владение земельным участком предполагает его рациональное использование;
- законодательная база раскрывает понятие рационального использования земли, но при этом не дает четких критериев определения его уровня;
- налоговая ставка определяется в зависимости от категории земли и от вида разрешенного использования земельного участка;
- допускается дифференциация налоговой ставки, основанная на экономической оценке территории, а не на рациональном использовании земли;
- присутствует понятие нерационального использования земли и категория «нарушенные земли»;
- обеспечение и поддержание рационального использования земли осуществляется на основе реализации программ производственного экологического мониторинга.

Таким образом, возникает необходимость конкретизации понятий нормативно-правовых актов РФ, таких как рациональное и нерациональное использование земли, применительно к землям промышленности, а также корректировки ставки налога на землю в зависимости от рационального использования.

Список литературы

1. Землеустройство с основами природообустройства / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова, Н. Н. Сорокина, О. И. Иванова. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – 243 с.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 28.04.2023) // СПС «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/368cb949273de5fecbcf2586fbf84ef05bd1a781/ (дата обращения: 07.05.2023).

3. Государственный (национальный) доклад «О состоянии и использовании земель в российской федерации в 2020 году». Часть 2 // Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosreestr.gov.ru/> (дата обращения: 07.05.2023).

4. Косточко К.А. О вопросе налога на землю при размещении отходов производства // Весенние дни науки ВШЭМ: сборник докладов международной конференции студентов, аспирантов, молодых ученых. 20-22 апреля 2017 года; ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». – Екатеринбург. – С. 532.

5. Рациональное использование и охрана земельных угодий / Управление Россельхознадзора по Республике Татарстан [Электронный ресурс]. – URL: <https://shn.tatarstan.ru/index.htm/news/1302026.htm> (дата обращения: 08.05.2023).

6. Взаимодействие государственного земельного надзора с муниципальным земельным контролем на землях сельскохозяйственного назначения в Красноярском крае / С. А. Мамонтова, Д. Ю. Пистер, О. П. Колпакова [и др.] // International Agricultural Journal. – 2020. – Т. 63, № 6. – С. 17.

7. «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 18.03.2023) // СПС «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/a96566c217a4dcd2d92872193965c95256f42062/ (дата обращения: 08.05.2023).

8. Оценка рационального использования природных ресурсов при открытых горных работах / О. И. Иванова, О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова, Ю. П. Ковалева // Вестник КрасГАУ. – 2020. – № 3(156). – С. 11-19.

9. Желясков, А.Л. Экономическая и социальная эффективность вовлечения неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения в хозяйственный оборот (методы, теория, практика): монография / А.Л. Желясков, Д.Э. Сетуридзе. – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2021. – С. 34.

10. Постановление Правительства РФ от 19.07.2012 № 736 «О критериях значительного ухудшения экологической обстановки в результате использования земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения с нарушением установленных земельным законодательством требований рационального использования земли» // СПС «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131481/9bd57bab90a5a8e9e7ca5d6f20e0cc7dd69fe894/ (дата обращения: 09.05.2023).

**ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В КАДАСТРОВУЮ ОЦЕНКУ НЕДВИЖИМОСТИ В РОССИИ**

Красовский Кирилл Александрович, студент

Kirillka376@gmail.com

Мамонтова Софья Анатольевна канд. экон. наук, доцент

sophie_mamontova@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: Кадастровая оценка недвижимости является важной процедурой для определения стоимости недвижимого имущества в России. Однако, традиционные методы оценки могут быть неэффективными и подвержены субъективности и человеческой ошибке. В последние годы внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в процесс кадастровой оценки предоставляет новые возможности для повышения точности, эффективности и объективности оценки недвижимости. В данной статье мы рассмотрим роль и преимущества ИИ в кадастровой оценке недвижимости в России.

Ключевые слова: искусственный интеллект, БИОС, недвижимость, кадастр, оценка, автоматический, модель, Россия, интеллект, модель, алгоритм.

**THE INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES
IN THE CADASTRAL VALUATION OF REAL ESTATE IN RUSSIA**

Krasovsky Kirill Alexandrovich, student

Kirillka376@gmail.com

Scientific supervisor: Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Mamontova

Sofia Anatolyevna

sophie_mamontova@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Annotation: Cadastral valuation of real estate is an important procedure for determining the value of real estate in Russia. However, traditional assessment methods can be ineffective and subject to subjectivity and human error. In recent years, the introduction of artificial intelligence (AI) technologies into the cadastral valuation process has provided new opportunities to improve the accuracy, efficiency and objectivity of real estate valuation. In this article, we will consider the role and advantages of AI in the cadastral valuation of real estate in Russia.

Keywords: artificial intelligence, BIOS, real estate, cadaster, assessment, automatic, model, Russia, intelligence, model, algorithm.

Кадастровая оценка недвижимости имеет важное значение для различных сфер, включая налогообложение, сделки с недвижимостью, оценку стоимости и другие. Однако, оценка недвижимости часто требует большого объема данных и сложных аналитических процессов. В этом контексте, внедрение технологий искусственного интеллекта может привести к значительному улучшению процесса оценки.

Основные преимущества искусственного интеллекта в кадастровой оценке недвижимости:

Автоматизация процесса оценки: Применение алгоритмов машинного обучения и ИИ позволяет автоматизировать процесс кадастровой оценки. Автоматическая обработка и анализ данных позволяет существенно сократить время, затрачиваемое на оценку, и улучшить эффективность работы оценщиков. Кроме того, автоматическая обработка данных способствует снижению вероятности человеческой ошибки.

Улучшение точности оценки: Использование ИИ позволяет увеличить точность оценки

Внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в кадастровую оценку недвижимости в России предлагает ряд преимуществ и возможностей для совершенствования процесса оценки. Вот более подробное описание этого варианта:

Автоматизация процесса оценки: Использование алгоритмов машинного обучения и ИИ позволяет автоматизировать процесс кадастровой оценки. С помощью обученных моделей и алгоритмов, компьютер может анализировать большие объемы данных и прогнозировать стоимость недвижимости на основе различных факторов, таких как местоположение, размер, состояние и другие параметры объекта.

Улучшение точности оценки: Использование ИИ позволяет увеличить точность оценки недвижимости. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать и учитывать множество факторов, которые могут влиять на стоимость недвижимости, включая сравнительные продажи, рыночные тенденции, инфраструктуру и другие важные факторы. Это поможет устранить субъективные факторы и повысить объективность оценки [1].

Сокращение времени оценки: Автоматизация процесса с помощью ИИ позволит существенно сократить время, необходимое для выполнения кадастровой оценки. Ручной процесс оценки может занимать много времени из-за необходимости изучения и анализа большого количества информации. Автоматизация поможет ускорить этот процесс и повысить эффективность работы оценщиков [2].

Снижение вероятности человеческой ошибки: Человеческая ошибка может быть одной из причин неточной оценки недвижимости. Использование ИИ поможет минимизировать эту вероятность, поскольку алгоритмы машинного обучения работают на основе строго заданных правил и моделей. Это позволит снизить риск ошибок, связанных с субъективным восприятием или недостатком опыта у оценщиков [3].

Одним из основных преимуществ внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в кадастровую оценку недвижимости в России является повышение точности оценки.

При использовании ИИ в кадастровой оценке недвижимости можно применять алгоритмы машинного обучения, которые обучаются на основе больших объемов данных. Эти алгоритмы способны анализировать различные факторы, влияющие на стоимость недвижимости, такие как местоположение, размер, состояние и другие характеристики объектов [4].

Использование ИИ позволяет устранить субъективные факторы и предвзятость, которые могут возникать при ручной оценке недвижимости. Алгоритмы машинного обучения оценивают объекты на основе строго заданных правил и моделей, и не подвержены влиянию личных предпочтений оценщика. Это помогает достичь более объективной и надежной оценки стоимости недвижимости [5].

Кроме того, ИИ позволяет учесть большое количество различных факторов при оценке. Например, алгоритмы машинного обучения могут анализировать и учитывать сравнительные продажи аналогичных объектов, рыночные тенденции, инфраструктуру, социально-экономический контекст и другие важные факторы, которые могут влиять на стоимость недвижимости. Это позволяет получить более точную и релевантную оценку, учитывая широкий спектр данных и контекстуальную информацию [6].

Дополнительно, ИИ может использоваться для построения прогностических моделей, которые позволяют прогнозировать изменение стоимости недвижимости в будущем. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать исторические данные о рыночных трендах и факторах, влияющих на стоимость недвижимости, и на основе этих данных предсказывать возможные изменения в стоимости объектов.

Однако, необходимо отметить, что внедрение технологий ИИ в кадастровую оценку требует соблюдения определенных предосторожностей:

Внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в кадастровую оценку недвижимости может столкнуться с некоторыми проблемами. Некоторые из них включают:

Качество и доступность данных: Качество и доступность данных являются основополагающими факторами для эффективной работы алгоритмов машинного обучения.

Если данные неполные, неточные или устаревшие, это может негативно повлиять на качество оценки. Поэтому необходимо обеспечить достаточное количество качественных данных, а также поддерживать их регулярное обновление.

БИОС и предвзятость данных: Данные, используемые для обучения алгоритмов ИИ, могут содержать предвзятость или БИОС, который может повлиять на оценку. Например, исторические данные могут содержать неравенства или дискриминацию, что может отразиться на предсказаниях модели. Необходимо тщательно анализировать и очищать данные от таких предвзятостей, чтобы обеспечить объективность и справедливость оценки.

Недостаток экспертизы в области ИИ: Внедрение ИИ требует наличия экспертов, обладающих не только знаниями в области кадастровой оценки, но и способных эффективно использовать технологии ИИ. Отсутствие достаточного числа квалифицированных специалистов может стать проблемой при внедрении и поддержке системы кадастровой оценки, работающей на базе ИИ.

Этические вопросы: Использование ИИ в кадастровой оценке может вызвать вопросы, связанные с этикой и конфиденциальностью данных. Например, как обеспечить защиту личных данных в процессе оценки? Как гарантировать прозрачность и объяснимость принятых решений алгоритмами ИИ? Эти этические аспекты должны быть учтены и регулируются при внедрении ИИ в кадастровую оценку [7].

Доверие и принятие системы: Внедрение новых технологий может вызывать сопротивление и недоверие у людей, особенно в случае, когда ранее оценка недвижимости занимался человек. Внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в кадастровую оценку недвижимости в России предлагает значительные преимущества и возможности для совершенствования процесса оценки. Основные преимущества включают повышение точности оценки, автоматизацию процесса, сокращение времени оценки, снижение вероятности человеческой ошибки и развитие прогностических моделей [8].

Использование ИИ в кадастровой оценке позволяет улучшить точность оценки за счет анализа большого объема данных и учета различных факторов, влияющих на стоимость недвижимости. Автоматизация процесса сокращает время, необходимое для выполнения оценки, и повышает эффективность работы оценщиков. Снижение вероятности человеческой ошибки и объективность оценки становятся возможными благодаря использованию строго заданных правил и моделей ИИ [8].

Однако, внедрение технологий ИИ в кадастровую оценку также сопряжено с некоторыми проблемами, такими как качество и доступность данных, биас и предвзятость данных, нехватка экспертов в области ИИ, этические вопросы и необходимость создания доверия и принятия системы.

В целом, несмотря на эти вызовы, внедрение технологий ИИ в кадастровую оценку недвижимости обещает значительное улучшение эффективности, точности и объективности процесса оценки. Дальнейшее развитие и применение ИИ в этой области требует внимательного рассмотрения указанных проблем и эффективного управления ими для достижения оптимальных результатов в оценке недвижимости в России.

Список литературы

1. Колпакова, О. П. Основы землеустройства: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2017. – 143 с.

2. Мамонтова, С. А. Направления совершенствования процесса проведения землеустроительной экспертизы / С. А. Мамонтова, Д. О. Паркина, О. П. Колпакова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2021. – № 1. – С. 26-31.

3. Мамонтова, С. А. Платность землепользования в концепции устойчивого развития / С. А. Мамонтова // Парадигма устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях современных реалий: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию создания ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 24–26 мая 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 56-58.

4. План мероприятий по повышению эффективности госпрограммы «Доступная среда» / Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: <https://rosmintrud.ru/docs/1281> (дата обращения: 08.04.2023).

5. Малыгина О. И. Информационные компьютерные технологии, применяемые в землеустройстве и кадастре. Современные технологии сбора информации: курс лекций. – Новосибирск СГУГиТ, 2020. – 32 с.

6. Об утверждении правил выполнения геодезических и картографических работ на отдельных территориях Российской Федерации и о признании утратившими силу некоторых постановлений Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 09.02.2017 № 159 (ред. от 07.09.2020) [Электронный ресурс]. – URL Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71507898/>.

7. Об установлении запрета на допуск ПО, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд: постановление Правительства РФ от 16.11.2015 № 1236 (ред. от 30.03.2019) [Электронный ресурс]. – URL Режим доступа: <https://base.garant.ru/71252170/>.

8. Цифровые технологии создания и использования национальной инфраструктуры пространственных данных для эффективного управления земельными ресурсами России [Электронный ресурс]. – URL Режим доступа: <http://www.panor.ru/articles/tsifrovye-tekhnologii-sozdaniya-i-ispolzovaniyanatsionalnoy-infrastruktury-prostranstvennykh-dannykh-dlya-effektivnogoupravleniya-zemelnyimi-resursami-rossii/44064.html>.

***ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕРИОДИЧНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ И ПРОЦЕСС ОСПАРИВАНИЯ УСТАНОВЛЕННОЙ
СТОИМОСТИ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИИ В ПЕРИОД 2022-2023 ГОДОВ***

Кученкова Ольга Сергеевна, студентка

jkz2506@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент Бадмаева Юлия Владимировна

Badmaeva3912@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: в данной статье рассмотрено понятие, цели и задачи государственной кадастровой стоимости, изменения в периодичности ее проведения, приведена статистика эффективности проведения государственной кадастровой оценки в 2022 году и выявлены средние значения удельных показателей кадастровой стоимости земель на территории города Абакан, а также рассмотрены случаи и процесс оспаривания установленной стоимости.

Ключевые слова: государственная кадастровая оценка, кадастровая стоимость, объект недвижимости, объект оценки, земельный участок, налог на имущество, средние удельные показатели кадастровой стоимости.

***CHANGES IN THE PERIODICITY OF THE STATE CADASTRAL ASSESSMENT
AND THE PROCESS OF CHALLENGING THE ESTABLISHED VALUE ON THE
EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF KHAKASSIA IN THE PERIOD 2022-2023***

Kuchenkova Olga Sergeevna, student

jkz2506@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

*Scientific supervisor: Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Badmaeva
Yulia Vladimirovna*

Badmaeva3912@mail.ru

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: this article examines the concept, goals and objectives of the state cadastral value, changes in the frequency of its implementation, provides statistics on the effectiveness of the state cadastral assessment in 2022 and identifies the average values of specific indicators of the cadastral value of land in the territory of the city of Abakan, as well as cases and the process of challenging the established value

Key words: state cadastral valuation, cadastral value, real estate object, valuation object, land plot, property tax, average specific indicators of cadastral value.

Нормативно-правовая база в области земельного законодательства является весьма гибким и постоянно изменяющимся механизмом, подстраивающимся под реалии рынка недвижимости. Именно поэтому, Правительством Российской Федерации было принято решение – установить единую периодичность проведения государственной кадастровой оценки объектов недвижимости.

Для начала разберем, что собой представляет государственная кадастровая оценка – это комплекс мероприятий в правовой, административной и технической области, которые, в свою очередь, направлены на установление кадастровой стоимости земельных участков по их фактическому состоянию на определенную дату проведения такой оценки [1].

ГКО ОН проводится в соответствии со следующими целями: правовая, экономическая, управленческая, информационная.

Задачи государственной кадастровой оценки земель:

1) разработка методики и технологии проведения государственной кадастровой оценки, позволяющей обеспечить объективность показателей, применяемых при проведении оценки;

2) определение показателей, используемых при оценке;

3) проведение и организация мероприятий в области ГКО.

Проведение ГКО проводится в соответствии с методикой, утвержденной Приказом Росреестра от 04.08.2021 № П/0336 «Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке». Суть определения кадастровой стоимости заключается в определении возможной суммы затрат, необходимых для покупки ОН на рынке недвижимости, который является по своей сущности открытым и конкурентным.

В вышеупомянутом приказе установлена новая периодичность проведения кадастровой оценки: четыре года по всем населенным пунктам России, за исключением городов Федерального значения от даты на 1 января 2022 года. Обязательное требование: проведение оценки стоимости земельных участков в 2022 году, далее в 2023 году по другим объектам недвижимости – зданиям, строениям, сооружениям, объектам незавершенного строительства и машино-местам.

В качестве меры поддержки граждан налог на имущество в 2023 году фиксируется, согласно кадастровой стоимости ЗУ на 2022 год. Исключение – изменения показателя из-за характеристик здания [2, 3].

Ранее плановая государственная КО земельных участков проводилась один раз в 3-5 лет. В городах федерального значения было нельзя проводить переоценку стоимости недвижимости чаще одного раза в два года.

Теперь обратимся к статистике, чтобы оценить эффективность нововведения о единой периодичности проведения государственной кадастровой оценки. Рассмотрим периодичность в два года (2021-2022) на территории Республики Хакасия. В таблице 1 представлены показатели, по которым идет сравнение.

Таблица 1 – Численность земельных участков подлежащих государственной кадастровой оценке по различным категориям земель на территории Республики Хакасия

Год	Категории земель, подлежащие оценки	Общее количество земельных участков, подлежащих оценке, шт.	Земельные участки, подлежащие оценке конкретной по категории земель, шт.
2021	земли сельскохозяйственного назначения	34 013	31 299
	земли промышленности, энергетики, транспорта, связи ... и земли иного специального назначения		2 714
2022	земли сельскохозяйственного назначения	333 355	33 539
	земельные участки населенных пунктов		295 494
	земли промышленности, энергетики, транспорта, связи ... и земли иного специального назначения		2 828
	земли особо охраняемых территорий и объектов		341
	земли лесного фонда		955
	земли водного фонда		93
	земли запаса		8
	земельные участки, в отношении которых не определена категория земель		97

По результатам оценки можно сделать вывод, что общее количество земельных участков подлежащих кадастровой оценке по различным категориям земель на территории Республики Хакасии, увеличилось в связи с ведением новых требований о периодичности проведения такой оценки. Заметена динамика роста земельных участков, которые подлежат государственной кадастровой оценке по следующим категориям земель:

- 1) земельные участки с/х назначения – 6,67% (2 240 земельных участков);
- 2) земли, на которых расположены объекты промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики ... и земли иного специального назначения – 4,03% (114 земельных участков).

Согласно Приказу Министерства имущественных и земельных отношений Республики Хакасии от 08.11.2022 года N 020-70-п, были оглашены результаты кадастровой стоимости земельных участков на территории республики Хакасия. В результате определения средних значений КС земель на территории городского округа г. Абакан получились следующие значения удельных показателей, представленные в таблице 2 [4].

Таблица 2 – Средние значения удельных показателей кадастровой стоимости земель на территории городского округа г. Абакан

п №	Категория земель	Наименование группы	Средние значения удельных показателей КС, руб./кв. м.
1	земельные участки, относящиеся к землям населенных пунктов	жилая застройка	5 303,38
		общественное использование	3 621,07
		предпринимательство	4 075,79
		места общего использования	18,32
		малоэтажная жилая застройка, ведение личного подсобного хозяйства	1 081,48
		гостиничное обслуживание	4 360,65
		отдых и рекреация	782,66
2	земли, относящиеся к промышленности, энергетике, транспорту, связи ... и земли иного спец. назначения	обеспечение обороны и безопасности	371,04
		хранение транспорта	3 085,50
		производственная деятельность	864,10
3	земли, предназначенные для с/х использования	садоводство и огородничество	213,20
		с/х использование земель	18,32

Исходя из значений показателей, можно судить, что наибольшую стоимость имеют следующие группы земель, предназначенные:

- под жилую застройку;
- для гостиничного обслуживания;
- для целей предпринимательства;
- под общественное использование;
- для хранения транспорта.

В каких случаях возникает несогласие с установленной стоимостью имущества? Например, Вы являетесь владельцем бизнеса, построенного с нуля, но при проведении кадастровых работ стоимость была занижена, на Ваш взгляд. А дальнейшее определение рыночной стоимости ОН будут опираться на КС объекта. Таким образом, результаты

проведения ГКО могут быть оспорены, в случае несогласия правообладателя, на следующих основаниях:

- недостоверности сведений и характеристиках объекта недвижимости, использованных при определении КС;
- определение рыночной стоимости объекта оценки на дату, по состоянию на которую установлена его кадастровая стоимость.

Для подачи заявления о повторном определении (пересмотре) кадастровой стоимости заинтересованное лицо (физическое, юридическое лицо или представитель органа государственной власти) должен обратиться в региональную комиссию, МФЦ лично, почтовым отправлением, с использованием сетей общего пользования «Интернет» через портал государственных и муниципальных услуг.

К заявлению о пересмотре КС ОН прилагаются перечень документов:

- выписка из ЕГРН о кадастровой стоимости ОН (содержит сведения о результатах определения КС интересующего объекта недвижимости);
- копия документа, подтверждаемого права правообладателя на объект недвижимости;
- документы, подтверждающие недостоверность сведений об объекте недвижимости, использованные при определении кадастровой стоимости такого объекта;
- отчет о проведении государственной кадастровой оценки, составляется на бумажном и электронном носителе (на основании установления рыночной стоимости объекта недвижимости) [5].

В досудебном порядке заявление об оспаривании кадастровой стоимости рассматривается государственным бюджетным учреждением, которое проводило кадастровую оценку. Срок рассмотрения такого заявления не должен превышать тридцати дней со дня поступления. В случае отказа ГБУ решение вопроса переходит в судебную инстанцию.

Согласно Распоряжению Правительства РФ № 3214-Р, с 16.11.2021 года судебные экспертизы в рамках пересмотра кадастровой стоимости проводятся только государственными судебно-экспертными организациями [6].

Административные дела, связанные с оспариванием результатов определения КС объектов оценки, могут рассматриваться в суде на протяжении трех месяцев с момента подачи иска. Физические и юридические лица – участники судебного заседания, а также государственный орган, осуществляющий функции по государственной кадастровой оценке, уведомляются заранее о месте и времени проведения заседания. Форма уведомления – письменная [7].

В заключение проведенного анализа, можно сделать следующие выводы:

- 1) новая периодичность проведения работ, связанных с кадастровой оценкой, создает прекрасные условия для мониторинга цен на рынке недвижимости по каждой категории земель;
- 2) процедура оспаривания кадастровой стоимости стала более многоэтапной, тем самым усложнив процедуру, увеличив сроки рассмотрения и принятия решения о переоценке стоимости объекта недвижимости;
- 3) для достоверности переоценки кадастровой стоимости объекта оценки важно тщательно подойти к выбору экспертов в области землеустроительной экспертизы и юридических вопросах.

Список литературы

1. Федеральный закон «О государственной кадастровой оценке» от 03.07.2016 № 237-ФЗ» (ред. от 19.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 22.04.2023).
2. Бадмаева, С.Э. Кадастровая оценка земель населенных пунктов: Учебное пособие для студентов по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» / С.Э. Бадмаева, Ю.В. Бадмаева. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – 128 с.
3. Приказ Росреестра от 04.08.2021 № П/0336 «Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 № 66421) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 23.04.2023).
4. Приказ Министерства имущественных и земельных отношений Республики Хакасия от 08.11.2022 года N 020-70-п «Об утверждении результатов определения кадастровой стоимости земельных участков на территории Республики Хакасия» (с изм. и доп. на 13.03.2023) // Справочно-правовая система «Электронный фонд нормативно-технических документов». [Электронный ресурс] – URL: <https://docs.cntd.ru/document/406336368> (дата обращения 02.05.2023).
5. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации от 08.03.2015 N 21-ФЗ (ред. от 29.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 29.01.2023).
6. Распоряжение Правительства РФ от 16.11.2021 № 3214-р «Об утверждении перечня видов судебных экспертиз, проводимых исключительно государственными судебно-экспертными организациями» (ред. от 22.03.2023) // Справочно-правовая система «Электронный фонд нормативно-технических документов». [Электронный ресурс] – URL: <https://docs.cntd.ru/document/726914559> (дата обращения 02.05.2023).
7. Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (ред. от 19.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 22.04.2023).

**ДИНАМИКА НЕВОСТРЕБОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ДОЛЕЙ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Марьина Есения Алексеевна, студент
ykenzap@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент Колпакова Ольга Павловна
olakolpakova@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: Проблема невостребованных земельных долей очень актуальна в настоящее время. В данной статье рассмотрена эта проблема и проведен анализ Докладов о состоянии и использовании земель с 2014 по 2021 года. Было проведено сравнение площадей невостребованных долей в федеральных округах России на протяжении всего рассматриваемого периода. Были сделаны выводы по итогам статистического анализа.

Ключевые слова: невостребованные земельные доли, земля, анализ, доклад о состоянии и использовании земель, Россия, федеральный округ, динамика.

DYNAMICS OF UNCLAIMED LAND SHARES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Mar'ina Esenia Alekseevna, student
ykenzap@mail.ru

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Scientific supervisor: Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Kolpakova Olga Pavlovna
olakolpakova@mail.ru

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The problem of unclaimed land shares is very relevant at the moment. This article examines the problem and analyze Reports on the state and use of land from 2014 to 2021. A comparison was made of the areas of unclaimed shares in the federal district of Russia throughout the period under review. Conclusions were also draws based on the results of the analysis.

Key words: unclaimed land shares, land, analysis, report on the state and use of land, Russia, federal district, dynamics.

Устойчивое развитие Российской Федерации невозможно без рационального использования земель сельскохозяйственного назначения [1, 2]. Благодаря этим землям страна пополняет свои продовольственные запасы и обеспечивает комфортную жизнь гражданам. Важной и актуальной проблемой при использовании сельскохозяйственных земель является наличие невостребованных земельных долей.

Земельная доля может быть признана невостребованной в том случае, если такая доля в собственности гражданина не была передана в аренду или использована иным образом в течение трех и более лет [3].

Из-за наличия невостребованных земельных долей, многие земли подвергаются воздействию негативных процессов, таких как развития эрозии, засоления и заболачивания. А уже из-за этого земли выходят из возможного сельскохозяйственного оборота, также их восстановление к первоначальному состоянию достаточно непростое [4, 5].

Чтобы рассмотреть, как изменялись площади невостребованных земельных долей по федеральным округам, был проведен анализ Докладов о состоянии и использовании земель за 2014-2021 года (см. Таблица 1) [6].

Таблица 1 – Распределение общей площади земельных долей, включенных в списки не востребованных земельных долей по годам

Федеральные округа	Распределение общей площади земельных долей, включенных в списки не востребованных земельных долей по годам, тыс. га							
	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Центральный федеральный округ	2947,461	2784,296	2518,242	2583,094	1978,351	1964,538	1613,461	1830,204
Южный федеральный округ	885,605	407,410	698,158	1147,374	564,628	455,724	387,587	325,327
Уральский федеральный округ	1228,036	1463,338	1204,457	1122,120	1237,506	1091,589	991,673	906,311
Дальневосточный федеральный округ	729,356	515,786	594,503	621,920	2500,469	2239,942	2175,715	1837,319
Северо-Западный федеральный округ	1263,367	876,999	1777,542	846,829	653,530	730,290	830,177	907,352
Приволжский федеральный округ	6173,707	5761,632	6505,541	5672,864	5434,937	5143,757	4471,081	3407,312
Сибирский федеральный округ	4920,773	4989,888	5126,065	4940,151	2920,696	2564,371	2394,278	2097,314
Северо-Кавказский федеральный округ	0	0	29,796	21,091	5,573	21,644	16,252	7,487
Итого	18148,31	16799,349	18454,304	16955,443	15295,690	14211,855	12880,224	11318,626

Как видно из таблицы, на конец 2021 года площадь не востребованных земельных долей составляет чуть больше 11 тысяч гектар, что почти на 7 тысяч гектар меньше, чем в 2014 году.

Для наглядности результатов анализа построены следующие диаграммы, отражающие суть распределения общей площади не востребованных земельных долей (см. Рисунок 1, Рисунок 2).

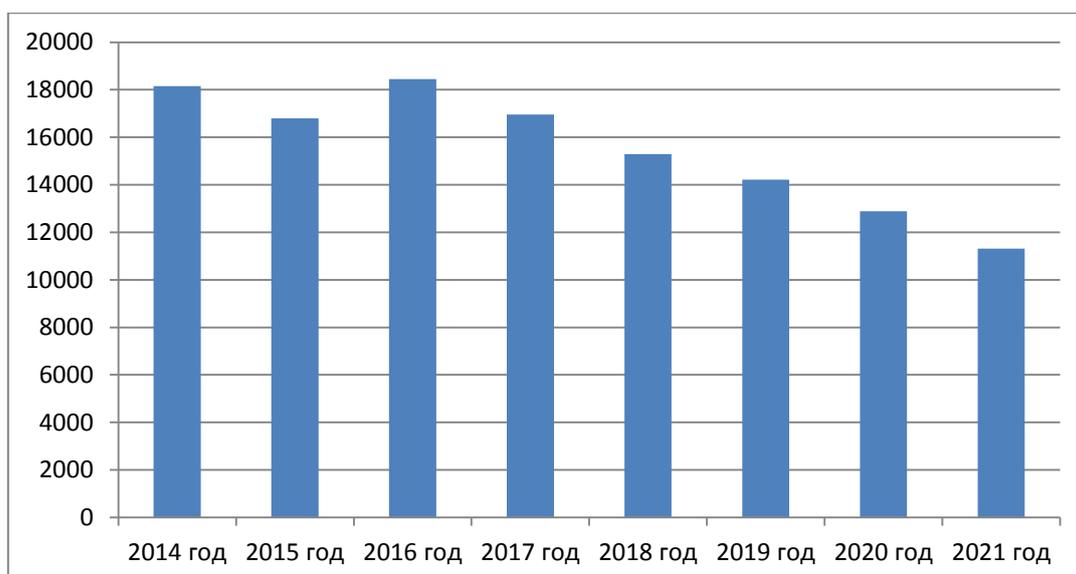


Рисунок 1 – Общая площадь земельных долей, включенных в списки не востребовавшихся земельных долей на территории Российской Федерации, тыс. га

Как видно из полученного графика (см. Рисунок 1), за последние годы общая площадь земельных долей, включенных в списки не востребовавшихся земельных долей, уменьшилась. Это, безусловно, положительная динамика, однако площадь на конец 2021 года составляет больше 11 тысяч гектар. Это, несмотря на все предпринятые действия, по-прежнему очень большие территории. Причин для такой динамики может быть много. Главной причиной, выделенной в Докладе о состоянии и использовании земель, является проводимая органами местного самоуправления работа по оформлению не востребовавшихся земельных долей в муниципальную собственность. Автор предполагает, что также одной из причин уменьшения площади является не выявление таких земельных долей, из-за нехватки финансирования и не системной работы по формированию земельных участков в счет не востребовавшихся долей.

Теперь рассмотрим то, как менялась ситуация в каждом федеральном округе (см. Рисунок 2).

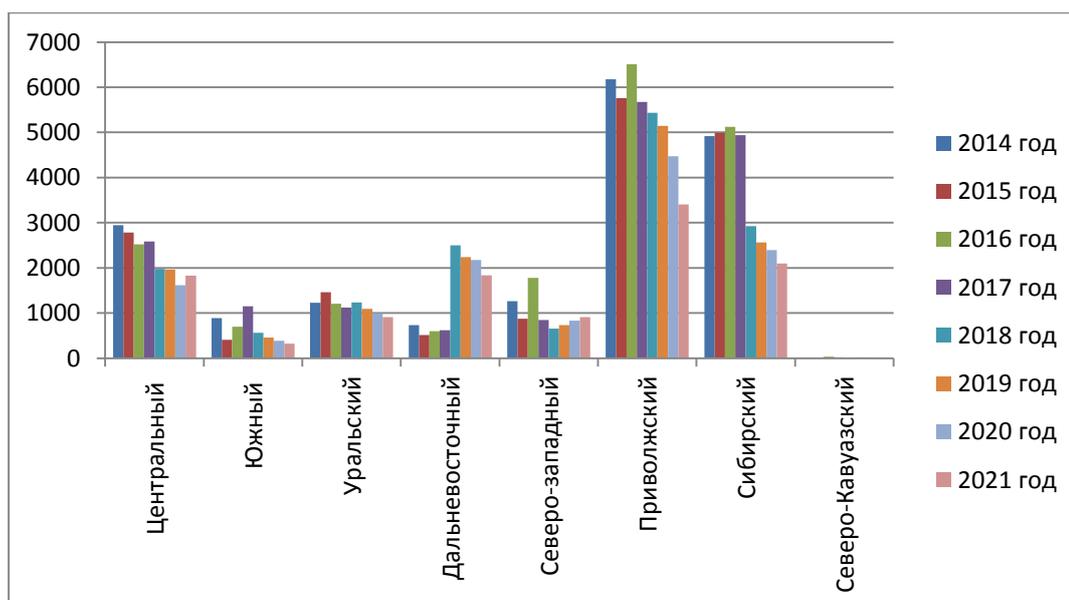


Рисунок 2 – Динамика площади земельных долей, включенных в списки не востребовавшихся, по федеральным округам Российской Федерации, тыс. га

Как видно из полученной статистики данных, взятой с официальных докладов федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, у большинства федеральных округов площадь, занимаемая не востребованными земельными долями, уменьшается.

Если составить своеобразный рейтинг по количеству площади не востребованных долей, то получится, что лидирующие позиции у Приволжского, Сибирского и Центрального федеральных округов за период анализа.

Оценивая данные за 2021 год, наблюдается прирост площади только в Центральном и Северо-Западном федеральных округах. Также только в Северо-Западном округе наблюдается непрерывное увеличение площади не востребованных земельных долей с 2018 года. Во всех остальных округах, хоть и со скачками, но наблюдается уменьшение площади.

Подводя итоги, можно выделить следующие моменты: за все время анализа, а это с 2014 года по 2021 год общая площадь земельных долей, включенных в списки не востребованных земельных долей, уменьшилась. Автор выделяет две основные причины для этого: во-первых, это работа по оформлению не востребованных земельных долей в муниципальную собственность органами местного самоуправления, и, во-вторых, это нехватка времени и финансирования для выявления таких земельных долей.

Несмотря на проделанную органами местного самоуправления многолетнюю работу, на территории России еще остаются значительные площади не востребованных земельных долей [7]. Но даже в таком случае следует признать работу органов местного самоуправления эффективной, так как динамика изменения общей площади не востребованных долей складывается положительной.

Главной и первостепенной задачей было и до сих пор является введение в сельскохозяйственный оборот земельных участков, образованных в счет не востребованных земельных долей.

Список литературы

1. Мамонтова, С. А. Оценка земельных и природных ресурсов: учебное пособие / С. А. Мамонтова, О. П. Колпакова. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – 172 с.
2. Мамонтова, С. А. Платность землепользования в концепции устойчивого развития / С. А. Мамонтова // Парадигма устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях современных реалий: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию создания ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 24–26 мая 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 56-58.
3. Федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» // СПС «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37816/e8cb88ae2f06c1f6d40243c99e82d4900d4e8cae/ (дата обращения: 14.05.2023).
4. Крашенинников, С. В. Проблемы выявления и введения в оборот неиспользуемых сельскохозяйственных земель / С. В. Крашенинников // Аграрное и земельное право. – 2020. – № 5(185). – С. 103-106.
5. Бадмаева, С. Э. Состояние и использование земель сельскохозяйственного назначения / С. Э. Бадмаева // Научно-практические аспекты развития АПК : Материалы национальной научной конференции, Красноярск, 12 ноября 2021 года. Том Часть 1. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 25-27.
6. Национальный доклад // Центр цифровой трансформации в сфере АПК [Электронный ресурс]. – URL: https://cctmcx.ru/monitoring-zemel/state_land/ (дата обращения: 14.05.2023).
7. Комард, Т. С. Выдел земельного участка из земель общей долевой собственности / Т. С. Комард, Т. И. Кобаненко, О. П. Колпакова // Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства: Материалы Национальной научной конференции, Красноярск, 17 мая 2019 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 179-182.

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСЛОВИЯ ТРУДА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ
КОМПЛЕКСЕ**

*Никитин Владимир Сергеевич, студент
Volodya.nikitin.0404@mail.ru*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент Бердникова Лариса Николаевна
Vlaga26@mail.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В данной научной статье рассмотрено влияние различных факторов на условия труда в агропромышленном комплексе. В статье выявлено негативное воздействие на здоровье работников использование сельскохозяйственных машин и оборудования. В статье обосновано, что техническая реконструкция сельского хозяйства, широкое применение электроэнергии призваны сыграть основную роль в качественном изменении содержания труда. Для успешного выполнения текущих работ в хозяйстве необходимо иметь план повседневных текущих работ на любой срок года.

Ключевые слова: безопасность, труд, условия труда, факторы, сельское хозяйство, агропромышленный комплекс, работники.

**FACTORS AFFECTING WORKING CONDITIONS IN THE AGRO-INDUSTRIAL
COMPLEX**

*Nikitin Vladimir Sergeevich, student
Volodya.nikitin.0404@mail.ru*

*Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
Scientific supervisor: Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Berdnikova Larisa
Nikolaevna
Vlaga26@mail.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: This scientific article examines the influence of various factors on working conditions in the agro-industrial complex. The article reveals the negative impact on the health of workers of the use of agricultural machinery and equipment. The article proves that the technical reconstruction of agriculture, the widespread use of electricity are designed to play a major role in the qualitative change in the content of labor. In order to successfully perform current work on the farm, it is necessary to have a plan of daily routine work for any period of the year.

Keywords: safety, labor, working conditions, factors, agriculture, agro-industrial complex, workers.

Агропромышленный комплекс является важной отраслью для экономики большинства стран, в том числе и России. При этом работники АПК ежедневно сталкиваются с рядом проблем, которые могут оказывать влияние на их условия труда и здоровье.

Один из основных факторов, влияющих на условия труда в агропромышленном комплексе, - это климатические условия. При ведении сельхозработ, и в современных условиях, требуется много физической силы, а также постоянного пребывания работников на открытом воздухе. Климатические условия могут оказывать отрицательное влияние на здоровье работников, вызывать утомление и негативно сказываться на продуктивности труда.

Еще одним фактором, влияющим на условия труда в агропромышленном комплексе, является использование сельскохозяйственных машин и оборудования. Некоторые из них

могут нести в себе вредные факторы для здоровья работников, например, из-за шума, вибрации, вредных выбросов.

Подводя из вышесказанному итог, можно сказать что износ машинно-тракторного парка и комбайнов является одной из причин производственного травматизма. Проведение регулярного инструктажа на рабочих местах, который обязан проводить непосредственный руководитель работ и на всех производственных участках оборудование уголков по технике безопасности поможет снизить травмирование данных работников

Другим важным фактором является организация рабочего процесса, так как неправильное использование рабочего времени и перегрузки могут привести к негативным последствиям в виде усталости, болей в спине и других заболеваний.

Также следует отметить, что недостаточное обучение работников и отсутствие медицинского обслуживания, а также низкая зарплата, могут оказать значительное влияние на условия труда в агропромышленном комплексе.

Техническая реконструкция сельского хозяйства, широкое применение электроэнергии призваны сыграть основную роль в качественном изменении содержания труда. На основании изложенного, охрана труда, укрепление здоровья и сохранение жизни людей является первоочередной задачей государства. Решать эту задачу на местах должны специалисты хозяйства.

Одним из средств совершенствования труда является охрана труда и техника безопасности. Способствуя благоприятным условиям труда, они выступают как факторы улучшения экономических показателей работы и в первую очередь, повышения производительности труда [1-3].

Коммерческая привлекательность животноводческих предприятия определяется его географическим местоположением - для устойчивого функционирования необходимо сосредоточенность в близлежащих районах достаточного количества сельскохозяйственных производителей, занимающихся выращиванием зерновых культур, что является хорошей сырьевой базой.

За счет применения более эффективных средств производства наглядно растет интенсификация, что является процессом в развитии производительности и соответственно производства в отличие от экстенсивного экономического роста и ее следует изучать в динамике.

В направлении охраны труда и санитарии производственной в хозяйствах многое можно изменить в сторону улучшения, если вникнуть в возникшую проблему и организовать работу на современном уровне развития данного направления. Помимо роста себестоимости продукции неуклонно растет травматизм при ремонте и обслуживании данной техники тк во-первых поломки совершаются гораздо чаще и требуют регулярного вмешательства, во-вторых технические причины базируются чаще всего на отсутствии и неисправности ограждений защитных, а также инструмента, приспособлений и кожухов и др. в связи с тем, что со временем использования данной техники по каким-то причинам как правило были утеряны или сняты защитный приспособления с механизмов, что ведет непосредственно к травмированию работников при эксплуатации и наладке [4].

Сезонный характер сельскохозяйственного производства обуславливает появление таких работ, которые требуют незамедлительного выполнения, не считаясь с трудовым решением и физической перегрузкой. Поэтому для успешного выполнения подобных работ с гарантий от несчастных случаев и соблюдение правил охраны труда, в хозяйстве необходимо иметь план повседневных текущих работ на любой срок года.

Складское помещение в первую очередь проверяют на соответствие его противопожарным требованиям, правил и норм техники безопасности и промышленной санитарии. С точки зрения возникновения и распространения пожара, наиболее опасно зерно, засоренное солоmistыми примесями, которое способствует распространению огня на поверхности и в массу зерна. В нормальных условиях очищенное зерно возгорается относительно трудно. В складах в основном хранится фуражное зерно и гранулы витаминно-

травяной муки. Входные двери должны быть обязательно металлическими, оконные проемы расположены в верхней части здания. Зерно и гранулы в складе загружаются и выгружаются с помощью погрузочных механизмов [5].

Зимнее время следует использовать для обучения рабочих правилам охраны труда и методом безопасной работы. Учитывая недостатки прошедшего года, руководители хозяйств обязаны в первом квартале года позаботиться об обеспечении работающих на весенне-летний период защитными приспособлениями, проверкой знаний техники безопасности рабочих всех профессий.

В хозяйствах необходимо предусмотреть создание кабинетов по охране труда, оснащенных современным оборудованием, обеспечить всех работающих специальной одеждой, обувью на приобретения которой должна быть разработана система расходов, мылом, для работающих во вредной среде предусмотреть специальное питание – молоко, средствами индивидуальной защиты. Необходимо все объекты хозяйства укомплектовать противопожарным инвентарем. Эстетическим и оздоровительным мероприятием является озеленение территории машинотракторной мастерской.

В заключение, можно сказать, что факторы, влияющие на условия труда в агропромышленном комплексе, являются многообразными и могут негативно сказываться на здоровье и продуктивности работников. Решение данной проблемы требует комплексного подхода, включающего в себя меры, направленные на изменение климатических условий, улучшение медицинского обслуживания и обучения, а также повышение уровня оплаты труда.

Список литературы

1. Бердникова, Л. Н. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний в АПК / Л. Н. Бердникова // Фундаментальные и прикладные исследования: концепты, методики, новации: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 12 мая 2022 года. - Ростов на Дону: Национальный исследовательский институт дополнительного профессионального образования, 2022. -С. 294-297.

2. Бердникова, Л. Н. Взаимосвязь снижения производственного травматизма в АПК с разработкой мероприятий по охране труда / Л. Н. Бердникова // Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК: Материалы IV Национальной научной конференции, Красноярск, 22 мая 2022 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. - С. 87-89.

3. Бердникова, Л. Н. Пути нормализации параметров микроклимата в кабине тракторов на предприятиях АПК / Л. Н. Бердникова // Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства: Материалы Национальной научной конференции. ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, 28 мая 2020 года. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. - С. 180-182.

4. Бердникова, Л. Н. Улучшение условий труда работников животноводства, за счет организационных мероприятий / Л. Н. Бердникова // Эпоха науки. – 2020. - № 24. - С. 94-97.

5. Бердникова, Л. Н. Необходимость эффективного функционирования службы охраны труда на предприятиях агропромышленного комплекса / Л. Н. Бердникова, // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России: Материалы международной конференции, Красноярск, 25 ноября 2021 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. - С. 51-53.

ЗНАЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Новиков Павел Дмитриевич, студент

npavel280@gmail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент Бердникова Лариса Николаевна

Vlaga26@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье установлено, что на человека в процессе формирования условий труда, влияет множество факторов, которые должны обязательно учитываться при составлении условий труда. В статье обосновано, что правильная оценка производственных факторов позволяет эффективнее контролировать процесс формирования условий труда. В статье приведено, что совершенствование условий труда в наши дни наиболее актуальная задача в сфере охраны труда. В статье доказано, что создание наиболее благоприятных условий труда достигается путем искоренения негативных факторов, влияющих на эффективный и качественный рабочий процесс.

Ключевые слова: труд, безопасность, работники, факторы производственные, условия труда, охрана труда, здоровье, травматизм.

THE IMPORTANCE OF WORKING CONDITIONS FOR AGRICULTURAL ENTERPRISES

Novikov Pavel Dmitrievich, student

npavel280@gmail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Scientific supervisor: Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Berdnikova Larisa Nikolaevna

Vlaga26@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article establishes that a person in the process of forming working conditions is influenced by many factors that must necessarily be taken into account when drawing up working conditions. The article proves that the correct assessment of production factors makes it possible to more effectively control the process of forming working conditions. The article shows that the improvement of working conditions is the most urgent task in the field of labor protection these days. The article proves that the creation of the most favorable working conditions is achieved by eliminating negative factors affecting an efficient and high-quality workflow.

Keywords: labor, safety, workers, production factors, working conditions, labor protection, health, injuries.

В наши дни проблема низкой обеспеченности безопасности условий труда наиболее актуальна и важна. Существенно возрастает значение охраны труда для населения. Российское законодательство рассматривает охрану труда, основываясь на дореволюционных законопроектах, многие из которых имеют прямое отношение к охране труда. Особое определение «охраны труда» было дополнено уже советскими учеными.

Важно чтобы в процессе выполнения своих трудовых обязанностей работник сохранил свое здоровье, это важно как для него самого, так и для работодателя. Стоит отметить, что для обеих сторон актуально комфортное взаимодействие, по параметрам качество выполненной работы и объем, с соответствующей высокой заработной платой. Государство со своей стороны стремится к повышению безопасности труда, что достигается за счет стимулирования качества производства и технологий, ответственности персонала, повышения морального духа работников. Эти действия в итоге и способствуют формированию благоприятных условий обеспечения здоровья трудящихся [1].

Одним из важных средств по улучшению охраны труда и профилактики травматизма является общественный смотр охраны труда. На предприятиях агропромышленного комплекса необходимо активизировать проведение смотра на лучшую организацию охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности [2].

Охрана труда — это целый институт трудового права, перечень норм, которые создают благоприятные условия для трудовой деятельности работников нарабатывая при этом качественную базу сохранения жизни и здоровья работников. Охрана здоровья — важнейшая функция режима трудового права, обеспечивающая нормальный социальный микроклимат и повышающую материальный и духовный потенциал трудового коллектива. Законодательство Российской Федерации о труде и охране труда направлено на защиту здоровья трудящихся и регулирование трудовых отношений.

В Трудовом Кодексе РФ вредный фактор определяется как, существенная угроза или событие, способное нарушить нормальную жизнедеятельность работника, будь то угроза физической смертью, вред здоровью или иные обстоятельства, негативно сказывающиеся на последующей трудоспособности человека, в том числе снижение его профессиональной компетентности, изменение его физического и психического состояния в связи с заболеванием, возникшим на основании влияния вредного фактора.

В настоящее время для более эффективного и организованного проведения контроля рекомендуется применять трехступенчатую систему.

Первая ступень: контроль над состоянием охраны труда главными специалистами. Назначается один постоянный день недели в который они тщательно проверяют условия труда и технику безопасности на участках по окончании проверки составляются замечания которые нужно выполнять для устранения выявленных недостатков.

Вторая ступень: ежедневный контроль бригадиров, заведующих фермами, мастерскими и другими производственными участками, над выполнением работающими правил техники безопасности. Одновременно подобный контроль проводят общественный инспектор по охране труда.

Третья ступень: проведение проверки состояние охраны труда в хозяйствах. По форме и содержанию это есть «День единого контроля состояния охраны труда».

Большую роль для уменьшения травматизма и укреплением трудовой дисциплины играет общественность. Все нарушения правил технике безопасности и производственной санитарии и производственной дисциплины должны подвергаться серьезному общественному обсуждению [4].

Необходимо так же создавать постоянно действующую комиссию из администрации и общественного профсоюзного актива, которая в течении одного дня будет проверять санитарные условия, состояние техники безопасности, обеспечение рабочих спец одеждой и индивидуальными средствами защиты, качественном проведения инструктажа по технике безопасности, состояние пожарной профилактики и выполнение всех требований охраны труда. Результаты и выводы комиссий обсуждаются на общем собрании руководящего состава, где намечаются мероприятия по улучшению охраны труда на производстве. Большую роль для уменьшения травматизма и укреплением трудовой дисциплины играет общественность. Все нарушения правил технике безопасности и производственной санитарии и производственной дисциплины должны подвергаться серьезному общественному обсуждению [5].

Условия труда нельзя рассматривать только в производственной сфере, поскольку здесь степень их безопасности определяет назначение этой деятельности. Условия труда — это обобщенное изображение внутренней среды человека с которыми он пребывает, выполняя ту или иную работу на предприятии. Одним из важных средств по улучшению охраны труда и профилактике травматизма является общественный смотр охраны труда.

Для этого в хозяйствах рекомендуется проведение следующих мероприятий:

– разрабатывать инструктажи по технике безопасности для каждого рабочего места на основе типовых инструктажей и правил;

- в течение года периодически проводить подробный и качественный инструктаж на рабочем месте с обязательным показом правильных приемов обращения с оборудованием и приспособлениями;
- ежеквартально обобщать и распространять положительный опыт охраны труда в отделениях, цехах, фермах;
- анализировать причины несчастных случаев в хозяйстве и принимать незамедлительные меры к их устранению;
- постоянно обеспечивать работающих специальной одеждой, средствами индивидуальной защиты с соответствии с утвержденными нормами;
- до наступления холодов и начала полевых работ проверить соответствие требованиям безопасности электрохозяйства, животноводческих помещений, ремонтных мастерских, цехов и автогаражей.
- организовать ежегодно в летний период приводить животноводческих помещениях в технически исправное состояние, отвечающее противопожарным и санитарным требованиям;
- оформить уголки по технике безопасности во всех подразделениях хозяйства;
- обеспечить рабочие места предупредительными локаторами и подписями, ежегодно проверять техническое состояние транспортных средств, механизировать приготовления растворов и смесей ядохимикатов их загрузку в транспортные средства;
- обеспечить средствами принудительной вентиляции производственные помещения машинотракторной мастерской, оборудовать в пристроенном к мастерской помещения бытовую комнату всем необходимым оборудованием, а также установить умывальник в соответствии с гигиеническими требованиями;
- перед началом полевых работ проверить на посевных агрегатах надежность сигнализаций и их техническое состояние. Ежегодно проверять состояние подъездных путей, дорог, а также их покрытия.

Согласно положению об организации работы по охране труда на всех руководящих работников возлагается проведения контроля над выполнением требований безопасности труда. В хозяйствах контрольные функции выполняют все руководящие кадры, а так же комитет профсоюза и его комиссий по охране труда.

В мировой практике условия труда получили более широкое описание значения. Так можно выделить несколько критериев определяющих формирование условий труда: психические, эстетические, социальные, технические, гигиенические и т. п. Все перечисленные критерии можно сгруппировать следующим образом: наличие у персонала общих или специфических предпосылок к функционированию в этих условиях; наличие общих для специалистов знаний об условиях труда; наличие психологических или нравственных принципов, которыми руководствуются работники в процессе деятельности на предприятии и другие.

Из этого следует что на человека в процессе формирования условий труда, влияет множество факторов, которые должны обязательно учитываться при составлении условий труда. Правильная оценка этих факторов позволяет эффективнее контролировать процесс формирования условий труда. Совершенствование условий труда в наши дни наиболее актуальная задача в сфере охраны труда. Создание наиболее благоприятных условий труда достигается путем искоренения негативных факторов, влияющих на эффективный и качественный рабочий процесс. Однако данную проблему невозможно решить окончательно, поскольку в современном технологическом процессе производства есть не устраняемые вредные факторы, которые при современном отношении к производству и использованию современных технологий невозможно устранить совсем. В этой связи возникает более уместная форма решения данной проблемы, - поиск условий максимального снижения отрицательных факторов, мешающих благоприятному развитию производственной среды и трудового процесса.

Создание наиболее благоприятных условий труда достигается путем искоренения негативных факторов, влияющих на эффективный и качественный рабочий процесс. Однако данную проблему невозможно решить окончательно, поскольку в современном технологическом процессе производства есть не устраняемые вредные факторы, которые при современном отношении к производству и использованию современных технологий невозможно устранить совсем. В этой связи возникает более уместная форма решения данной проблемы, - поиск условий максимального снижения отрицательных факторов, мешающих благоприятному развитию производственной среды и трудового процесса.

Список литературы

1. Бердникова, Л. Н. Необходимость эффективного функционирования службы охраны труда на предприятиях агропромышленного комплекса / Л. Н. Бердникова, // Ресурсосберегающие технологии в агропромышленном комплексе России: Материалы международной конференции, Красноярск, 25 ноября 2021 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. - С. 51-53.

2. Бердникова, Л. Н. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний в АПК / Л. Н. Бердникова // Фундаментальные и прикладные исследования: концепты, методики, новации: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 12 мая 2022 года. - Ростов на Дону: Национальный исследовательский институт дополнительного профессионального образования, 2022. -С. 294-297.

3. Бердникова, Л. Н. Взаимосвязь снижения производственного травматизма в АПК с разработкой мероприятий по охране труда / Л. Н. Бердникова // Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК: Материалы IV Национальной научной конференции, Красноярск, 22 мая 2022 года. - Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. - С. 87-89.

4. Бердникова, Л. Н. Улучшение условий труда работников животноводства, за счет организационных мероприятий / Л. Н. Бердникова // Эпоха науки. – 2020. - № 24. - С. 94-97.

5. Бердникова, Л. Н. Пути нормализации параметров микроклимата в кабине тракторов на предприятиях АПК / Л. Н. Бердникова // Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства: Материалы Национальной научной конференции. ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Красноярск, 28 мая 2020 года. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. - С. 180-182.

**ВОВЛЕЧЕНИЕ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБОРОТ НЕВОСТРЕБОВАННЫХ
ЗЕМЕЛЬНЫХ ДОЛЕЙ**

*Селиванов Владислав Витальевич, студент
selivan23.04@mail.ru*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент Колпакова Ольга Павловна
olakolpakova@mail.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные аспекты вовлечения в сельскохозяйственный оборот невостребованных земельных долей.

Ключевые слова: невостребованные земельные доли, орган местного самоуправления, собственники, использование земельных участков, сельскохозяйственные земли, исковые заявления, муниципальная собственность.

INVOLVEMENT OF UNCLAIMED LAND SHARES IN ECONOMIC TURNOVER

*Selivanov Vladislav Vitalievich, student
selivan23.04@mail.ru*

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

*Scientific supervisor: Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor Kolpakova Olga
Pavlovna*

olakolpakova@mail.ru

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: This article discusses the main aspects of the involvement of unclaimed land shares in agricultural turnover.

Key words: unclaimed land shares, local government, owners, use of land plots, agricultural land, claims, municipal property.

В настоящее время многие собственники земельных долей в силу различных причин не могут либо не желают распоряжаться своими правами. Это влечет невозможность легального использования той части земельных участков, сформированной в процессе приватизации, которая приходится на таких собственников.

В свою очередь, наличие невостребованных земельных долей влечет исключение части сельскохозяйственных земель из хозяйственного оборота, тем самым препятствуя развитию сельскохозяйственной деятельности [1].

Решение данной проблемы предусматривается законодательством, в частности возможности признания прав на невостребованные земельные доли в пользу муниципальной собственности.

В качестве решения данной проблемы рассмотрим оформление невостребованных земельных долей в пользу муниципалитетов. Весь процесс проводится в 4 этапа [2].

На первом этапе органом местного самоуправления составляются списки невостребованных земельных долей. Согласно статье 12.1 ФЗ N-101 (ред. от 29.12.2022) "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) к невостребованной земельной доле относятся земельная доля, принадлежащая на праве собственности гражданину, который не передал эту земельную долю в аренду или не распорядился ею иным образом в течение трех и более лет подряд [3].

Такие списки составляются органом местного самоуправления, по месту расположения земельного участка, находящегося в долевой собственности, с указанием лиц (при их наличии), земельные доли которых могут быть признаны невостребованными.

Данные сведения получают через соответствующие запросы, а именно:

- в районный архив;
- в государственный фонд данных;
- в едином государственном реестре недвижимости.

Важно отметить, что если сведения о смерти собственника и отсутствии наследников носят неофициальный характер, то в качестве надлежащего ответчика признается умерший собственник с указанием его последнего известного места жительства. В таком случае иск подается в отношении умершего дольщика, как по отношению к живому.

В отношении лиц, место жительства которых в настоящее время неизвестно, в исковом заявлении следует также указывать их последнее известное место жительства.

Иск в отношении дольщика, который не воспользовался земельной долей, принадлежащей ему на праве собственности и который не передал ее в аренду или не распорядился ею иным образом в течение трех и более лет подряд, подается как по живым гражданам. Наследники в таком случае считаются принявшими данную земельную долю и уведомленными о ее существовании, если земельная доля включена по завещанию в наследственную массу.

Если земельные доли не включены в наследственную массу, то наследники умерших дольщиков считаются уведомленными о существовании земельных долей - с момента публикации списков в печатном издании. Соответственно, по истечении трех лет с момента публикации списков по невостребованным земельным долям в газете, на земельные доли, принадлежавшие этим наследникам, также подается иск о признании права муниципальной собственности.

Стоит отметить, что правоустанавливающими будут являться вышеназванные документы, используя которые не требуется запрашивать данные отдельно по каждому собственнику.

Из сформированного списка невостребованных земельных долей орган местного самоуправления обязан исключить граждан, которые распорядились принадлежащими им земельными долями в соответствии с законом. Информацию о таких гражданах можно получить:

1) в отделе Управления Федеральной службы регистрации, кадастра и картографии, запросив:

- выписку из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним;

- сведения государственного фонда данных в виде информации о лицах – собственниках земельных долей, распорядившихся своими земельными долями до 31 января 1998 года.

2) в сельскохозяйственной организации, использующей земельный участок.

Информация о гражданах должна содержать следующие сведения:

- Последнее известное место жительства собственника земельной доли;

- Дату смерти умершего собственника земельной доли и его наследника.

После чего органом местного самоуправления в список земельных долей включаются сведения о собственниках, которые умерли и отсутствуют наследники как по закону, так и по завещанию, или никто из наследников не имеет права наследовать, или все наследники отстранены от наследования, или никто из наследников не принял наследства, или все наследники отказались от наследства и при этом никто из них не указал, что отказывается в пользу другого наследника.

Далее на основе сведений о лицах из составленного списка органом местного самоуправления готовится к публикации список невостребованных земельных долей и размещается в соответствующих средствах массовой информации и на официальном сайте в сети «Интернет» [2].

Вторым этапом является согласование списка заявленных земельных долей, утверждение которого происходит по средствам общего собрания участников долевой

собственности по истечении трех месяцев с момента публикации указанного списка. После этого земельные доли, которые фигурировали в списке, будут признаны не востребованными.

Но может возникнуть ситуация в которой в течение 4-х месяцев участниками долевой собственности не было принято решение по вопросу о земельных долях. В таком случае список может быть утвержден органом местного самоуправления самостоятельно.

На третьем этапе орган местного самоуправления обращается в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на земельные доли, признанные в установленном порядке не востребованными согласно части 1 статьи 30 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации [4].

В районный суд направляется исковое заявление о признании права муниципальной собственности на земельные доли. В целях упрощения процедуры рассмотрения дела, иск может быть разделен на несколько заявлений:

- иск по умершим гражданам, по которым имеются документы об их смерти;
- иск по живым дольщикам.

Не стоит забывать и о том, что все документы, которые органы местного самоуправления не могут предоставить в суд самостоятельно, суд в праве на основании их ходатайства, запросить в органах, уполномоченных на предоставление такой информации.

К исковому заявлению орган местного самоуправления прилагает следующие документы:

- 1) копии искового заявления в соответствии с количеством ответчиков и третьих лиц;
- 2) копия решения органа местного самоуправления о приватизации сельскохозяйственных угодий;
- 3) копия публикации в средствах массовой информации списка не востребованных земельных долей и сообщения о проведении общего собрания участников долевой собственности;
- 4) копия протокола общего собрания участников долевой собственности на земельный участок с приложением к данному протоколу копии списка не востребованных земельных долей;
- 5) копия решения органа местного самоуправления, которым был утвержден список не востребованных земельных долей с приложением копии указанного списка (в случае, если не принято решение общего собрания по данному вопросу);
- б) копия кадастровой выписки на земельный участок, находящийся в общей долевой собственности;
- 7) иные документы.

Иск, в свою очередь, может быть подан следующими способами:

- направлен в суд почтовым отправлением, с уведомлением о вручении;
- непосредственно в суд.

Государственная регистрация права собственности на не востребованные земельные доли является заключительным этапом вовлечения в сельскохозяйственный оборот таких долей.

В случае признания судом права муниципальной собственности прекращаются права собственников указанных земельных долей, а права муниципальной собственности подлежат регистрации и возникают с момента регистрации.

Однако, регистрация права собственности на участок органом местного самоуправления не носит обязательный характер и может быть произведена при наличии инвестора готового его использовать.

Документами необходимыми для регистрации права собственности на земельный участок будут являться:

- заявление о регистрации права;
- документы, подтверждающие полномочия представителя правообладателя (доверенность);

- судебное решение о признании за муниципальным образованием права собственности на не востребованные земельные доли, вступившее в законную силу.

Важно отметить то, что в статье 19.3 Федерального закона N 101-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) говорится о переходе права собственности лиц, чья земельная доля признана не востребованной в пользу поселений, муниципальных или городских округов с 1 января 2025 года [5].

Положительным результатом вовлечения в сельскохозяйственный оборот не востребованных долей будет являться:

- увеличение площади обрабатываемых земельных угодий, что в свою очередь приведет к увеличению объема производства сельскохозяйственной продукции и, следовательно, повышению доходности сельскохозяйственной деятельности; [6]

- снижение количества неиспользуемых земельных участков, следовательно, сокращение вероятности деградации земель и потери плодородия почв;

- развитие местной экономики, создание новых рабочих мест и привлечение специалистов в агропромышленный комплекс [7];

- улучшение экологической ситуации в регионе за счет организации эффективного использования земельных участков;

Подводя итог, можно сделать вывод, что вовлечение в сельскохозяйственный оборот не востребованных земельных долей является достаточно затяжной процедурой, имеющей множество особенностей, которые могут способствовать ускорению вовлечения в сельскохозяйственный оборот земель, так и препятствовать этому [6,7].

Настоящее исследование и участие в V Всероссийской (национальной) конференции «Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК», посвященной 85-летию со дня рождения д-ра экон.наук, профессора Ю.А. Лютых было поддержано Красноярским краевым фондом поддержки научной и научно-технической деятельности.

Список литературы

1. О проблемах оборота земельных долей в праве общей собственности на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения и пути решения // Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Новосибирской и Томской областям (Россельхознадзор): официальный сайт [Электронный ресурс]. -URL: https://www.rsn.tomsk.ru/news/rsn/i_rom (дата обращения: 13.05.2023).

2. Методические рекомендации по реализации органами местного самоуправления полномочий в сфере не востребованных земельных долей из земель сельскохозяйственного назначения // Администрация муниципального образования Ащебутакский сельсовет: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: <https://ashchebutak.ru/node/metodicheskie-rekomendacii-po-realizacii-organami-mestnogo-samoupravleniya-polnomochiy-v-sfere> (дата обращения: 11.05.2023).

3. Федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) // СПС Консультант Плюс [Электронный ресурс]. -URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37816/e8cb88ae2f06c1f6d40243c99e82d4900d4e8cae/ (дата обращения: 13.05.2023)

4. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 14.04.2023, с изм. от 26.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.04.2023) // СПС КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39570/2ce784f541d31b9de0e4e54a3339de7d5200e76d/ (дата обращения: 08.05.2023).

5. Особенности оборота не востребованных земельных долей Статья 19.3. Федерального закона от 24.07.2002 N 101-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) / СПС

КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37816/63ed96d399acbd0cdc4a76fcf576014b000a0613/ (дата обращения: 08.05.2023)

6. Колпакова, О. П. Основы землеустройства: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2017. – 143 с.

7. Региональные особенности землепользования: учебное пособие / И. П. Ильев, А. П. Халанская, О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова. - Красноярск : КрасГАУ, 2020. - 98 с.

УДК 332.36

***НЕВОСТРЕБОВАННЫЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ ДОЛИ, ТЕНДЕНЦИЯ И ФАКТОРЫ,
ЗАТРУДНЯЮЩИЕ ВВЕДЕНИЕ ИХ В ОБОРОТ***

Селиванов Владислав Витальевич, студент

selivan23.04@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент Колпакова Ольга Павловна

olakolpakova@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье рассмотрены основные проблемы введения в сельскохозяйственный оборот невостребованных земельных долей, находящихся в собственности граждан. А также предложены меры по ускорению введения земельных долей в оборот.

Ключевые слова: невостребованные земельные доли, собственник, использование земельных участков, сельскохозяйственные предприятия, муниципальная собственность, земельная реформа, введение в оборот.

***UNCLAIMED LAND SHARES, TRENDS AND FACTORS THAT MAKE IT DIFFICULT TO
INTRODUCE THEM INTO CIRCULATION***

Selivanov Vladislav Vitalievich, student

selivan23.04@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Scientific supervisor: Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Kolpakova Olga Pavlovna

olakolpakova@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article considers the main problems of introducing unclaimed land shares owned by citizens into agricultural circulation. And also proposed measures to accelerate the introduction of land shares into circulation.

Key words: unclaimed land shares, owner, use of land plots, agricultural enterprises, municipal property, land reform, introduction into circulation.

В результате земельной реформы в 1990-х годах, а также массовой приватизации сельскохозяйственных земель, большая часть угодий сельскохозяйственных предприятий была бесплатно передана в общую долевую собственность работников и пенсионеров этих хозяйств, а также проживающих на их территории работников социальной сферы. Собственниками земельных долей стали почти 12 миллионов человек, общей площадью 115 миллионов гектаров сельскохозяйственных угодий.

Согласно статье 12.1 ФЗ №-101 (ред. от 29.12.2022) «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) к

не востребуемым земельным долям относятся земельная доля, принадлежащая на праве собственности гражданину, который не передал эту земельную долю в аренду или не распорядился ею иным образом в течение трех и более лет подряд [1].

К настоящему времени многие собственники земельных долей в силу различных причин не могут либо не желают распоряжаться своими правами. Это влечет невозможность легального использования той части земельных участков, сформированной в процессе приватизации, которая приходится на таких собственников.

В свою очередь, наличие не востребуемых земельных долей влечет исключение части сельскохозяйственных земель из хозяйственного оборота, тем самым препятствуя развитию сельскохозяйственной деятельности [2].

Однако это не означает то, что земля не может быть введена в оборот для дальнейшего использования по назначению. Законодательством предусмотрена возможность выделения участка в счет не востребуемых земельных долей с дальнейшим признанием на него права муниципальной собственности, что в свою очередь позволяет вернуть не востребуемый земельный участок в сельскохозяйственный оборот [3].

Проанализировав государственные доклады «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае» следует отметить снижение количества не востребуемых долей, что можно увидеть на рисунке 1 [4-8].



Рисунок 1 – диаграмма площадей не востребуемых земельных долей

По состоянию на 1 января 2022 г. не востребуемые земельные доли в районах края занимают площадь 324,3 тыс. га. Это земельные доли, образованные в процессе реорганизации сельскохозяйственных предприятий, собственники которых не получили свидетельства на право собственности на землю, а также не реализовали свои права по заключению договоров с сельскохозяйственными предприятиями. В сравнении с 2020 г. площади не востребуемых земельных долей уменьшились на 0,3 тыс. га [4].

Такие низкие темпы введения в оборот не востребуемых долей и развитие хозяйственной деятельности обуславливаются рядом факторов:

- средний возраст собственника земельной доли составляет 66 лет;
- дольщиками не заключаются договоры аренды;
- хаотичность выдела земельных участков, что в свою очередь создаёт чересполосицу;
- отсутствие данных о собственнике земельной доли.

Подводя итог вышесказанному, можно сказать, что результат введения в оборот не востребуемых земельных долей, возникших в следствие приватизации

сельскохозяйственных угодий, принадлежавших колхозам и совхозам, можно наблюдать в виде положительной динамики на представленном выше рисунке. Достижение больших результатов можно достичь путем совместных усилий, как со стороны собственников таких долей, так и органов местного самоуправления. Такое сотрудничество окажет благоприятное влияние на ведение сельскохозяйственного производства, увеличение площадей сельскохозяйственных земель, экономическое состояние муниципалитетов. В свою очередь, собственники невостробованных земельных долей избавятся от земельного налога и административной ответственности за участок, не используемый ими по назначению [2, 9, 10].

Настоящее исследование и участие в V Всероссийской (национальной) конференции «Современные проблемы землеустройства, кадастров, природообустройства и повышения безопасности труда в АПК», посвященной 85-летию со дня рождения д-ра экон.наук, профессора Ю.А. Лютых было поддержано Красноярским краевым фондом поддержки научной и научно-технической деятельности

Список литературы

1. Федеральный закон от 24.07.2002 N 101-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) // СПС КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37816/e8cb88ae2f06c1f6d40243c99e82d4900d4e8cae/ (дата обращения: 08.05.2023).

2. О проблемах оборота земельных долей в праве общей собственности на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения и пути решения // Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Новосибирской и Томской областям (Россельхознадзор): официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: https://www.rsn.tomsk.ru/news/rsn/i_rom (дата обращения: 13.05.2023).

3. Прокурор разъясняет. Что такое невостробованные земельные доли? // Прокуратура Ульяновской области: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: https://epp.genproc.gov.ru/ru/web/proc_73/activity/legal-education/explain?item=36910410 (дата обращения: 08.05.2023).

4. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2021 году» // Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: http://www.mpr.krskstate.ru/dat/bin/art_attach/20000_gosdoklad_2021.pdf (дата обращения: 13.05.2023)

5. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2020 году» / Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: http://www.mpr.krskstate.ru/dat/bin/art_attach/17690_gosdoklad_2020.pdf (дата обращения: 11.05.2023).

6. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2019 году» / Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: http://mpr.krskstate.ru/dat/bin/art/45884_svodnij_doklad_2019.pdf (дата обращения: 11.05.2023).

7. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2018 году» / Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: <http://mpr.krskstate.ru/dat/File/3/Gosdoklad%20.pdf> (дата обращения: 13.05.2023).

8. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2017 году» // Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края: официальный сайт [Электронный ресурс]. - URL: <http://mpr.krskstate.ru/dat/File/3/doklad%202017.pdf> (дата обращения: 05.05.2023)

9. Колпакова, О. П. Основы землеустройства: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2017. – 143 с.

10. Региональные особенности землепользования: учебное пособие / И. П. Ильев, А. П. Халанская, О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова. - Красноярск : КрасГАУ, 2020. - 98 с.

УДК 631.1

***КОМПЛЕКСНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ
В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРАХ***

*Трифоненко Александра Владимировна, студент
trifonenko.2004@mail.ru*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
Научный руководитель: старший преподаватель Сорокина Наталья Николаевна
nataliyasor@rambler.ru*

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В данной статье представлена информация о комплексных информационных технологиях, которые используются для решения задач в землеустройстве и кадастре.

Ключевые слова: ГИС, технологии, инновации, землеустройство, развитие, системы, ЭВС.

TECHNOLOGIES AND INNOVATIONS IN LAND MANAGEMENT AND CADASTRE

*Trifonenko Alexandra Vladimirovna, student
trifonenko.2004@mail.ru*

*Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
Scientific supervisor: Senior lecturer Sorokina Natalia Nikolaevna
nataliyasor@rambler.ru*

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: This article provides information about complex information technologies that are used to solve problems in land management and cadastre.

Keywords: GIS, technologies, innovations, land management, development, systems, EMU.

В современном мире нельзя обойтись без технологий. Инновации служат упрощением, как в бытовой, так и профессиональной деятельности. Особенно это важно при управлении государством. Эффективность в социальном и экономическом развитии, безопасность и оборона напрямую зависят от информационной подготовки кадастровых инженеров их подготовки и точности картографических и геодезических материалов.

Инновации и технологии применяются для решения многих общественных и государственных задач:

- Установление границ водоохранных зон;
- Установление границ муниципальных образований и населённых пунктов;
- Установление охранных зон ЛЭП, нефте– и газопроводов;
- Уточнение границ и площадей земельных участков и внесение изменений в государственный кадастровый учёт (уточняемые земельные участки);
- Кадастровые работы по образованию земельных участков с целью постановки на государственный кадастровый учёт;
- Установление полос отвода земельных участков, занятых автодороги, нефте– и газопроводами, с целью постановки их на государственный кадастровый учёт;

- Обновление географических информационных систем управления территориями административных образований;
- Создание географических информационных систем управления территориями административных образований;
- Эстетическая поддержка инвестиционных проектов и их ландшафтной привлекательности;
- Инвентаризация и постановка на кадастровый учёт земель и объектов недвижимости;
- Инвентаризация ветхого и аварийного жилья, наземных инженерных сетей;
- Обеспечение актуальной геоподосновой строительства жилья, предприятий, коммуникаций;
- Фиксация текущего состояния (внешнего вида) историко-культурного объекта для реставрационных работ;
- Трёхмерное моделирование для решения задач анализа и планирования объектов землепользования;
- Построение трёхмерных моделей для последующей разработки и освоения проектов землеустройства объектов землепользования;
- Реконструкция разрешённых (утерянных) объектов по созданным трёхмерным моделям;
- Введение в оборот неиспользуемых сельскохозяйственных угодий;
- Инвентаризация и межевание земель;
- Сертификация территорий, лесной аудит, контроль вырубок леса, классификация лесных массивов;
- Мониторинг состояния лесов, выявления очагов усыхания и болезней лесов, лесных пожаров;
- Мониторинг сельхозземель, анализ почвенного покрова;
- Создание карт контроля за оперативной лесохозяйственной обстановкой;
- Создание геоинформационных систем управления лесным и сельским хозяйством;
- Оценка состояния посевов и посевной площадей;
- Мониторинг несанкционированных свалок и полигонов отходов и др.;
- Мониторинг состояния растительности, в частности для выяснения очагов высыхания.

Также имеются задачи, которые можно решить с помощью беспилотных комплексов:

- составление крупномасштабных топографических планов (М 1:2000, 1:5000);
- Мониторинг динамики различных негативных процессов (пожаров, разливов нефти на поверхности воды и т.п.);
- Мониторинг состояния объектов (сельскохозяйственных угодий, лесов, линий электропередач, нефте- и газопроводов, железных и автомобильных дорог, водохранилищ и берегов рек) [1].

Рассмотрим некоторые современные технологии, которые применяются в землеустройстве. Неотъемлемой частью, безусловно, являются съёмки. Съёмки бывают воздушные и наземные. А также вертикальные, горизонтальные и комбинированные в зависимости от целей наземной съёмки [2]

Система GeoДраф и GeoГраф является разработкой ГИС. Основными элементами GeoGraph и GeoDraw для создания цифровых карт являются:

- сканирование плановой картографической основы;
- создание цифровых карт и планов;
- использование карт и планов.

Для решения задач землеустройства и кадастров цифровая карта обеспечивает информацией о земле и её использовании. С помощью редактирования в карты

осуществляется ввод новых объектов и атрибутивных данных, а также корректировка существующих. Такие планы служат основой для муниципальных геодезических систем. Они включают в себя векторную, атрибутивную и растровую графическую информацию с исходными сведениями. Помимо этого в форме растровых изображений объектов и документов возможно хранение дополнительной информации [3].

Благодаря развитию методов и теорий научного познания возникло использование в землеустроительном проектировании таких методов: экономико-статистических, экономико-математических и математических. С помощью математических зависимостей основано построение моделей в математическом моделировании [4].

Так как сейчас используются земельно-информационные (ЗИС) и географическо-информационные (ГИС) системы, то базы данных землеустроительных систем стали переходить в технологию и методы автоматизированного проектирования с использованием ЭВМ. ЭВМ различной мощности со стандартными пакетами программ широко используется при решении задач. После его внедрения комплексная технология была дополнена отдельными решениями графических задач [4].

Таким образом, благодаря оснащению землеустроительных предприятий мощными компьютерами, развитию вычислительной техники и геоинформатики, периферийным устройствам, средствам цифровой картографии и фотограмметрии, возникновению систем автоматизированного кадастра недвижимости изменилось содержание и технология землеустроительных работ. Необходимо отметить, что геоинформационные технологии имеют огромное значение для развития землеустроительных работ [5].

Список литературы:

1. Применение инновационных технологий в кадастровой деятельности - Кадастровая деятельность // Studref.com [Электронный ресурс] - URL: https://studref.com/324428/geografiya/primenenie_innovatsionnyh_tehnologiy_kadastrovoy_deyatelnosti?ysclid=lhc28jcxhw310679009 (дата обращения 02.05.2023).
2. Попова, О.С. Землеустройство: курс лекций / О.С. Попова. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2010. – 64 с.
3. Волков С.Н. Землеустройство. Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве. Т.6. – М.: Колос, 2002. – 328 с.
4. Землеустройство с основами природообустройства / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова, Н. Н. Сорокина, О. И. Иванова. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – 243 с.
5. Ярошенко, С. В. Особенности применения современных информационных технологий в землеустройстве и кадастрах / С. В. Ярошенко, В. И. Корнеев, Р. А. Щукин // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3, № 3. – С. 278.

УДК 504.054

ТОПОЛЬ КАК СРЕДСТВО ОЧИЩЕНИЯ ВОЗДУХА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Трифоненко Александра Владимировна, студент

trifonenko.2004@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Мамонтова Софья Анатольевна

sophie_mamontova@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В данной статье представлена информация о свойствах серебристого и бальзамического тополя в качестве использования его при озеленении городской среды

Ключевые слова: тополь, бальзамический тополь, серебристый тополь, городская среда, озеленение, воздух, территории, насаждения

POPLAR AS A MEANS OF AIR PURIFICATION IN AN URBAN ENVIRONMENT

Trifonenko Alexandra Vladimirovna, student

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

trifonenko.2004@mail.ru

Scientific supervisor: Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Mamontova Sofya

Anatolyevna

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

sophie_mamontova@mail.

Abstract: This article presents information about the properties of silver and balsamic poplar as its use in urban landscaping

Keywords: poplar, balsamic poplar, silver poplar, urban environment, landscaping, air, territories, plantings

В Российской Федерации на данный момент экологические проблемы остаются первоочередными [1, 2]. Для их решения предлагается развитие озеленения городской инфраструктуры [3]. Ландшафтный дизайн завоёвывает популярность в современном мире. Но урбанизация угрожает окружающей среде, необходимо сохранение растительного и древесного биоразнообразия и поддержание определённых условий, чтобы растения не погибли. В городском озеленительном хозяйстве в последние годы имеется дефицит плодородной почвы, которая нужна при большом количестве строительства зелёных насаждений. Только на основе внедрения средств механизации возможна организация работ озеленения в городе. А это в свою очередь уменьшает себестоимость и повышает качество и производительность работ [4].

За последние несколько лет изменились подходы к озеленению и благоустройству городских территорий. Это происходит из-за того, что человечество хочет жить и в благоустроенных комплексах, и в здоровой окружающей среде. Благодаря этому изменились требования к поддержанию санитарного, экологического и эстетического состояния территорий.

Также за последние годы активно застраивались города, в итоге многое уходило под асфальт для строительства дорог и прочего. Вышло так, что парковые зоны, лесные массивы и другие зелёные территории начали составлять малую часть от общей площади. Безусловно это ухудшило экологическую обстановку и пострадало здоровье самих жителей. Изменение стало заметно и во внешней картине, города стали тусклее, а их яркость виднелась лишь в рекламных стендах и вывесках.

Также наблюдается проблема нерационального использования земель в виде заброшенных, разрушающихся зданий и неухоженных городских территорий. Они не только

портят весь вид города, но и занимают место под возможные будущие объекты озеленения [5].

Важное место занимают зелёные насаждения в формировании микроклимата и улучшении среды. С их помощью воздух обогащается кислородом, выделяются фитонциды, поглощается углекислый газ. Но помимо этого, растения служат защитой от городской пыли и шума, промышленных отходов, которые загрязняют атмосферу.

Зелёные насаждения улучшают окружающую среду населённых пунктов и выполняют функции такие как: защитную, санитарно-гигиеническую, эстетическую и оздоровительную. Один из широкоиспользуемых видов для озеленения являются бальзамический тополь (*Populus Balsamifera L.*). Дерево достигает в высоту до 25 метров, крупное и относится к быстрорастущим. Продолжительность жизни растения до 200 лет в естественной среде. Имеет мощную и глубокую корневую систему, широкояйцевидную и раскидистую крону. Почка длиной 15-20 мм, крупные, клейкие и зелёные. Побеги коричнево-серые. Яйцевидные листья, которые сверху тёмно-зелёные и блестящие, а снизу голые, более светлые. Дерево морозостойкое, неприхотливое, светолюбивое, может расти на сухих почках. По функциям тополь обходит сосну, лиственницу и ель. Так как газоустойчив, очищает воздух с дальнейшим насыщением фитонцидами и кислородом.

Но есть и свои минусы бальзамического тополя. Жители жалуются на тополиный пух. Сам по себе, чистый тополиный пух не может вызвать аллергических реакций, лишь раздражение слизистых. Но он является переносчиком аллергенов, например, пыльцы цветущих растений. Ещё к одному минусу относится свойство тополиного пуха к воспламенению от малейшей искры, это в свою очередь причина пожаров. Когда же растение стареет, его корневая система сильно ослабевает, древесина размягчается и гниёт, соответственно, дерево может нанести значительный ущерб, особенно в населённых пунктах.

Одним из самых лучших видов тополя, на замену бальзамическому, считается серебристый или белый тополь (*Populus Alba L.*). Его высота до 40 м. Крона сильноветвистая. Корневая система имеет обильные корневые отпрыски, отсюда следует, что корневая система очень сильная. Ствол может разветвляться от основания. Цвет коры серо-зелёный. С нижней стороны листья покрыты белым густым войлочным опушением. Летом окраска листвы серебристая, в период осени лимонно-жёлтая.

Дерево хорошо переносит засуху, затопление, оно светолюбивое, зимостойкое, газоустойчивое, защищает от шума и пыли, а также является быстрорастущим из всех видов тополей. Серебристый тополь имеет несколько сортов таких как: пирамидальный колонновидный и шатровидный. Белый тополь плохо переносит обрезку, поэтому для поддержания декоративных форм необходим постоянный уход. С точки зрения эстетики, белый тополь за счёт своей окраски очень декоративен. Он используется в крупных парках, аллеях и на магистральных улицах.

Самое главное преимущество серебристого тополя перед бальзамическим заключается в том, что отсутствует пух, и дерево имеет наименьшую степень подверженности различным заболеваниям [6].

На данный момент, как можно заметить в бытовой городской жизни, тополя часто обрезаются. Это ведёт к следующим последствиям:

1. За счёт обрезки происходит потеря 1900 кг кислорода (достаточно для 250 человек) при том, что 1,5 га тополя, посаженного вдоль автомагистрали, мог выработать 2 тонны/год.
2. Уменьшается очищающая способность. Нейтрализуется: 1% окси углерода вместо 17%; 0,7% сернистого газа вместо 14%; 2% фенола вместо 36%.
3. Снижаются шумозащитные свойства. Потому что звуки поглощаются почвой, к которой они отправляются после удара о ствол и ветви деревьев.
4. Обрезанные деревья задерживают 500 кг пыли, а могли задерживать 15 т за вегетационный период. Также пылезащитную функцию выполняют деревья и зимой.

5. Фитоценозные свойства тополя ниже в 19 раз при обрезке.

Результаты вырубki тополя говорят о том, что его вырубка экономически необоснована. Единственный недостаток, который может принести дерево, это ломкость ветвей [7].

Озеленённые территории - это неотъемлемая часть населённых пунктов. Для городских насаждений специфична экологическая среда города, так как она имеет повышенный уровень запылённости, загазованности и задымленности воздуха, асфальтированное покрытие, освещение ночью, что, в свою очередь, несвойственно для естественной среды обитания растений. Происходит регулирование микроклимата с помощью озеленения территорий. В летний период повышается влажность на 15-30% за счёт испарения и транспирации растениями излишков влаги, как следствие этих процессов можно заметить снижение температуры. Угнетающе на нервную систему воздействует городской шум, который понижает возможности иммунной системы и снижает способность организма сопротивляться заболеваниям, но зелёные насаждения создают эффект поглощения, рассеивания и отражения городского шума. Помимо этого растения играют санитарно-оздоровительную роль. Листья тополя убивают дизентерийную бактерию, таким образом, в 200 раз становится меньше бактерий в воздухе. Растения регулируют условия окружающей среды [8].

На данный момент для решения экологических проблем в городской среде рекомендовано прибегать к процессу озеленения. Одним из таких вариантов улучшения обстановки является посадка тополя.

Список литературы

1. Брехунов, А. С. Экологические аспекты воздействия на почву и ландшафт в окрестностях Норильска / А. С. Брехунов, С. А. Мамонтова // Проблемы современной аграрной науки: Материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2020 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – С. 3-5.
2. Мамонтова, С. А. Оценка земельных и природных ресурсов: учебное пособие / С. А. Мамонтова, О. П. Колпакова ; С. А. Мамонтова, О. П. Колпакова; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – 172 с.
3. Горбунова, Ю. В. Пример благоустройства и озеленения территории общего пользования / Ю. В. Горбунова, А. Я. Сафонов, С. В. Евтушенко // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 19–21 апреля 2022 года. Том Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 12-16.
4. Жеребцова, Г. П. Значение отдела озеленения городов Академии коммунального хозяйства в развитии озеленения и промышленного цветоводства / Г. П. Жеребцова // Лесной вестник (1997-2002). – 1998. – № 4. – С. 122-128.
5. Жигалов, О. С. Мировые практики в сфере благоустройства и озеленения территорий и опыт по благоустройству и озеленению Г.Москвы / О. С. Жигалов, И. А. Прохорова // Материалы Ивановских чтений. – 2017. – № 1-1(10). – С. 119-125.
6. Шарипова, Д. Р. Использование тополя белого (*Populus alba* L.) в озеленении Иркутска / Д. Р. Шарипова // Научные исследования студентов в решении актуальных проблем АПК : материалы региональной научно-практической конференции, Иркутск, 17 марта 2017 года. – Иркутск: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2017. – С. 32-36.
7. Нестерова, А. А. Определение листовой площади тополя и ущерба, наносимого городу при обрезке тополей / А. А. Нестерова, И. А. Нестеров // Известия Омского государственного историко-краеведческого музея. – 2002. – № 9. – С. 327-329.

8. Порошенко, А. А. Развитие озеленений городских территории с привлечением данных инвентаризации и мониторинга насаждений / А. А. Порошенко, Е. А. Истомина // Образование, наука, производство, Белгород, 20–22 октября 2015 года / Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2015. – С. 2286-2291.

УДК 361.1

ПРОБЛЕМЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

Шабала Светлана Сергеевна, студент

Sveshab24@gmail.com

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Научный руководитель: старший преподаватель Сорокина Наталья Николаевна

nataliyasor@ramble.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается исследование города Красноярск по благоустройству территорий, степени успешности их реализации и возможности использованию. Результаты исследования говорят о том, что в городе Красноярск нужно продолжать совершенствовать деятельность муниципального уровня как в сфере использования новых технологий по благоустройству территорий, так и в сфере взаимодействия с жителями по вопросам благоустройства.

Ключевые слова: благоустройство территорий, комфортная городская среда, городское население, муниципальная власть, землепользование, город Красноярск, внешний вид, проблема.

PROBLEMS OF IMPROVEMENT OF TERRITORIES OF THE CITY OF KRASNOYARSK

Shabala Svetlana Sergeevna, student

Sveshab24@gmail.com

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Scientific supervisor: Senior lecturer of the Department "Land use planning and Cadastre"

Sorokina Natalia Nikolaevna

nataliyasor@ramble.ru

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Abstract. The article discusses the study of the city of Krasnoyarsk on the improvement of territories, the degree of success of their implementation and the possibility of use. The results of the study suggest that in the city of Krasnoyarsk it is necessary to continue to improve the activities of the municipal level both in the field of using new technologies for landscaping, and in the field of interaction with residents on landscaping issues.

Key words: landscaping, comfortable urban environment, urban population, municipal government, land use planning, Krasnoyarsk city, appearance, problem.

С тех пор, как города и промышленности начали развиваться, появилась проблема обустройства территорий, создания нормальных условий для жизни и деятельности человека становится все более значительной, и как правило требует аккуратных продуманных рассчитанных решений в управлении, которые связаны с планированием работы организаций по благоустройству с использованием территориальных ресурсов. Благоустройство территорий представляет собой совокупность мероприятий по планировке существующих и созданию новых территорий, и как правило охватывает достаточно объемный круг социально-экономических, санитарно-гигиенических, инженерных и архитектурных вопросов, решение которых может представлять многосложность, как с

финансового представления, так и в действиях со стороны управления органами муниципальных образований.

Под благоустройством территории понимается работа по проведению совокупности событий, которые устанавливаются по правилам обустройства территории муниципального образования. Она направлена на снабжение и повышение комфортности состояния проживания граждан, санитарного и эстетического состояния территории, на содержание территории населенных пунктов и расположенных на ней объектов [1].

Постоянные работы в городском развитии территории на территории Красноярского края, привело к усилению антропогенной нагрузки на природные ресурсы и к изменению в окружающей среде. Нецелесообразная деятельность природных ресурсов выражается в их изможденность и контаминация. Отрицательное воздействие различных природно-антропогенных факторов и явлений на сельскохозяйственное производство проявляется в нанесении сельскому хозяйству ущерба.

В городе скапливается экономический, финансовый и трудовой резерв, чем и определяется сложность устройства управления городом. В свою очередь создание на его территории радикальной системы землепользования может обеспечить планомерное решение экологических, экономических и социально-политических проблем, опутанных вместе собой. Из правил обустройства территорий, хотелось бы выделить то, что границы и общая площадь территории двора определяются кадастровым или техническим паспортом недвижимости. По закону, на данной территории могут находиться все жильцы дома на продольном фундаменте. Содержанием и забота за ней занимаются товарищество собственников жилья, а также сами жильцы дома и фирмы-подрядчики, с которыми был заключен договор на оказание услуг [2].

Существует также большая проблема с использованием земельных участков не по назначению: выделяется земля под один тип недвижимости, а строят другой. К счастью, для обустройства земельных участков подобран всесторонний подход существуют услуги нивелирования, стабилизация участка, разравнивание участка, территории, отсыпка пористым веществом, вырезка грунта.

Такая проблема широко распространена и поднимает последовательность других проблем, привлекающие за собой длительные обсуждения и соответствующие затраты из местных бюджетов. Незаконно сооруженные постройки, в том числе стационарные или другие объекты, которые были построены на выделенном участке под временные строения, подлежат сносу. Низкий уровень привлекательности территории является обстоятельством, сдерживающим социально-экономический потенциал развития территории, неудовлетворенности населения в комфорте городской среды. Проблемы инвестиционной привлекательности выражены в неразвитости инвестиционной инфраструктуры, из-за недостаточного финансирования, низкой собственной высокооплачиваемой базы муниципального образования, лишение или не достаточная обеспечение региональных фондов, для привлечения инвестиций на социально-экономическое развитие территорий. Муниципальными актами управляется деятельность в отношении: организации и осуществления работ по праздничному оформлению муниципального образования; контроля за использованием, созданием и изменением элементов благоустройства окружающей среды.

Работа по благоустройству в настоящем состоянии территорий муниципальных образований осуществляется: муниципальными организациями, они находятся на счету средств местного бюджета, а также привлечения внебюджетных средств; землепользователями в пределах границ отведенного им земельного участка за счет собственных средств; гражданами и юридическими лицами, за которыми закреплена прилегающая территория в установленном порядке. Порядок закрепления таких территорий устанавливается муниципальными правовыми актами. Организации и учреждения эксплуатации необходимо отслеживать за деятельностью объектов торгового, промышленного и бытового назначения. По образованному в сроки исследования принципу

они размещаются не только в зданиях и сооружениях, которые стоят отдельно, но и в построенных помещениях, а также в первых этажах жилых зданий.

Существуют основные принципы благоустройства: приоритет пешеходного движения, доступность среды для всех групп населения, комфорт, безопасность, эстетика.

Проблема внешнего благоустройства в Красноярске содержит: содержание и модернизацию территорий, транспортных и пешеходных коммуникаций, игровых и спортивных площадок, планировочных и объемных объектов благоустройства. Проектировкой и эксплуатация объектов благоустройства оснащают требования охраны здоровья человека, исторической и природной среды, создают технические возможности безвозбранного передвижения малоподвижных групп населения по территории муниципального образования [3].

В городе постоянно ведется модернизация урн, лавочек как на объектах улично-дорожной сети, так и в местах общего пользования (скверы, парки, магистральные улицы города). Формирование и распределение композиционных и объемных элементов обустройства в бытовом строительстве сформировывается в зависимости от формата и вида открытых пространств жилых территорий. Для каждого образа и комплексного допущения строительства специфичны свои модификации архитектурного и планировочного решения и обустройства.

Чистота дорог и улиц Красноярска - заслуга ежедневной заботы дорожных служб. Сегодня следить за порядком им помогает современная техника. Современный городской двор – это место отдыха и общения людей всех возрастов. А не только общая парковка и зона выгула собак. Во дворе должно быть предусмотрено всё: доступная среда для малоподвижных граждан, долговечные и прочные малые архитектурные формы из качественных материалов, энергосберегающие освещение, которое экономит электричество.

Поэтому существует необходимость создавать благоприятную среду для комфортной жизни населения в городах, имеющих сложный характер функционально-планировочных и пространственных связей. В этих условиях комфортная среда должна решаться на основе совокупного учета социальных процессов и тенденций, происходящих в городах. Поэтому на современном этапе развития городов необходимо рассматривать их внешнее благоустройство как сложную составляющую архитектурную и пространственную градостроительную систему, которая связана непосредственно с функциональной организацией городских территорий [4].

Также хотелось бы упомянуть, что в Красноярске продолжается голосование за выбор территорий для благоустройства по программе «Формирование комфортной городской среды» национальный проекта «Жильё и городская среда», инициированного Президентом РФ. Уже 236 тысяч жителей края сделали свой выбор. Территории, которые получают наибольшее количество голосов горожан, будут обустроены в следующем году. Основная задача федерального проекта - модернизировать вид российских городов, сделать их комфортнее для жителей и тем самым дать новых побуждений развитию городского управления на всей территории страны. Создать новые комфортные и современные общественные пространства, где можно интересно проводить время, гулять с семьей, встречаться с друзьями.

Голосование будет продолжаться до 31 мая, во время голосования участники стоят на определенных точках, что дают лидеры, они также могут поменяться, если жители будут давать много голосов в выборе территорий, которые, как они считают, нужно модернизировать. Территории, которые наберут самое большое число голосов, попадут в адресный перечень на благоустройство в 2024 году. Волонтеры расскажут о проектах, которые выносятся на обсуждение, помогут зарегистрироваться на платформе и принять участие в голосовании.

Исходя из вышеперечисленного, благоустройство местности представляет собой целый комплекс мероприятий, основные выполняемые их цели - это повышение качества жизни людей и обеспечение порядка и комфорта. Все работы проводятся для того, чтобы

территория имела и поддерживалась в приятном, ухоженном виде для населения города. Благодаря такому подходу можно соответствующим образом оформить территорию без нанесения какого-либо ущерба. Всё это способствует совместному участию как жители, так и представители местных органов власти по принятию решений по вопросам благоустройства территорий.

Список литературы

1. Колпакова, О. П. Организационно-экологические основы использования земель сельскохозяйственного назначения Красноярского края / О. П. Колпакова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - 2009. № 2. – С. 94-96.
2. Колпакова, О. П. Ландшафтно-экологические основы совершенствования использования земель сельскохозяйственного назначения / О. П. Колпакова, С. А. Мамонтова, Н. Е. Лидяева // Астраханский вестник экологического образования. - 2019. № 3. – С. 31-40.
3. Мамонтова, С. А. Муниципальный земельный контроль в городе Красноярске / С. А. Мамонтова // Перспективы развития науки: землеустройство, кадастр и охрана окружающей среды: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 119-121.
4. Сорокина, Н. Н. Задачи размещения и сочетания отраслей сельского хозяйства на загрязненных территориях / Н. Н. Сорокина // Эпоха науки. - 2015. - № 4. – С. 67.

УДК 342.7

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Шакурина София Викторовна, студент

fastovich-85@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Научный руководитель: старший преподаватель Фастович Галина Геннадьевна

fastovich-85@mail.ru

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы применения информационных технологий в системе АПК на примере использования землепользования – воздвижение «Умный город». В ходе правового исследования автор анализирует особенности развития органов и рассматривает пилотный проект «Умный город», который внедряется на территории муниципальных образований Российской Федерации.

Ключевые слова: исполнительная власть, органы государственной власти, информатизация, платформа «Умный город», инновации в системе органов исполнительной власти, муниципальное землепользование.

ON THE QUESTION OF THE EFFICIENCY OF LOGISTICS PROCESSES IN THE AIC OF MODERN RUSSIA

Shakurina Sofia Viktorovna, student

fastovich-85@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Scientific Supervisor: senior lecturer Fastovich Galina Gennadievna

fastovich-85@mail.ru

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The article deals with the functioning of the development of executive authorities. In the course of legal research, the author analyzes the features of the development of

organs and considers the pilot project «Smart City», which is being implemented on the territory of the constituent entities of the Russian Federation.

Key words: executive branch, public authorities, informatization, Smart City platform, innovations in the system of executive authorities.

Внедрение инновационных технологий в города уже сейчас приводит к конкуренции городов за инвестиции, жителей, туристов, крупных бизнесменов и бизнес-сообществ. Поскольку только в совокупности партнерства всех этих субъектов городов, муниципальные хозяйства смогут обеспечить реализацию всех инноваций, которых требует государство от регионов. В противном случае, при нехватке бюджетирования муниципальных хозяйств, инновации в процентном соотношении будут незаметны, поскольку у муниципальных хозяйств слишком много обязанностей перед гражданами, которые они обязаны исполнять, а условия для их реализации ограничены.

В настоящий момент некоторые муниципальные хозяйства имеют трудности с реализацией внедрения инноваций, что приводит к отставанию небольших городов от крупных. В частности, муниципальное хозяйство малых городов сталкивается с проблемой внедрения на их территории локальных онлайн-приложений, таких как доставка еды, вызова такси и т.п.

Для решения проблем внедрения в функционирование муниципальных хозяйств инновационных цифровых технологий, необходимо решить вопросы финансирования данных муниципальных хозяйств, обеспечить муниципальное хозяйство компетентным кадровым составом, повышать инициативность граждан и поощрять их активность.

Соответственно, мы считаем, что для каждого конкретного города, с учетом его специфики должна быть разработана индивидуальная программа внедрения инноваций в соответствии с проектом «Умный город». Такая программа должна быть разработана с приоритетом технологий для своей территории, исходя из уже имеющегося уровня информационной инфраструктуры.

Кроме того, создание «умного города» во многом зависит и от готовности населения использовать новые технологии, а также сохранять город как самоорганизующуюся систему.

Таким образом, общая концепция внедрения инновационных технологий в городах зависит не только от активного и эффективного функционирования муниципальных хозяйств, а от качественного социального партнерства таких хозяйств с предпринимательским сообществом, общественными и научными организациями и населением.

Состояние и развитие сферы муниципального хозяйства показывает, что для повышения эффективности всей сферы в целом и образующих её структур в частности необходимы коренные изменения, которые могут выражаться в формировании инновационного подхода в управлении предприятиями городского хозяйства. К факторам, определяющим необходимость внедрения инновационных идей в управление городским хозяйством и формирование системы управления ими, можно отнести:

- необходимость сбережения ресурсов в определенных сферах городского хозяйства (например, энергосбережение, водосбережение, транспортная инфраструктура и т.д.);
- необходимость внедрения информационных технологий в сферы связи, образования, здравоохранения;
- формирование благоприятного инвестиционного климата для привлечения частных средств и развития конкурентоспособности города, создания рабочих мест и производств.

Исторически система развития органов исполнительной власти была привязана к развитию городов. Л.А. Велихов писал: «городское хозяйство как хозяйственная деятельность играет решающую роль в развитии и благоустройстве города, а также в благосостоянии его населения, материальном и духовном. Поэтому и в виду объясненной многозадачности термина «городское хозяйство» следовало бы применять специальный

термин [1]. Таким термином уже существующем в литературе и законодательстве является муниципальное хозяйство.

Муниципальное хозяйство является важным условием процветающей жизнедеятельности населения любого муниципального образования, это и есть конечная цель местного самоуправления, как формы народовластия. Следует согласиться с определением муниципального хозяйства К.А. Николаева и В.К. Николаева: «муниципальное хозяйство есть совокупность хозяйствующих субъектов – предприятий, учреждений и организаций, осуществляющих на территории муниципального образования хозяйственную деятельность, направленную на удовлетворение коллективных (общественных) потребностей населения» [2].

В современном мире муниципальное хозяйство также призвано обеспечивать жизнедеятельность населения, и если говорить в контексте городов, то в связи с цифровизацией и применением информационных и производственных технологий, актуальной темой в настоящее время является использование муниципальным хозяйством инновационных технологий и создание «умных городов». По мнению С.С. Михайлова «Умный город» — это город, использующий информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), применяемые для решения задач города, облегчения жизни горожан и помощи муниципальным служащим в управлении городом» [3].

Для реализации инновационного потенциала системы «Умный город» необходимо создавать инновационную среду. Инновационная среда представляет собой совокупность научно-технических, технологических, инфраструктурных, финансовых, правовых и иных возможностей обеспечить восприятие и реализацию новшеств, т.е. получение инноваций.

Повышение качества жизни – приоритетная задача инноваций. Согласно приказу Минстроя России от 31.10.2018 № 695/пр «Об утверждении паспорта ведомственного проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город» основными принципами данного проекта является безопасная окружающая среда, рациональное управление городскими ресурсами, городской сервис, технологичная городская инфраструктура, ориентация на человека [4].

Ключевыми методами реализации данных принципов будет является широкое внедрение цифровых и IT-технологий, современных инженерных и архитектурных решений. Умный город не только способствует повышению уровня комфорта граждан, но и позволяет муниципальным хозяйствам экономить бюджетные средства города [5].

Какие же именно инновационные технологии предлагается внедрить?

Умные городские приложения, в которых жители могли бы использовать все необходимые им функции: вызвать такси, посмотреть местонахождение городского транспорта, оплатить счета, узнать о пробках и свободных местах на парковках, записаться на прием в больницу.

Умные парковки, обладающие специальными датчиками, способными рассчитать время стоянки автомобилей и автоматически рассчитать платеж за стоянку, который бы мог списываться с банковской карты владельца авто.

Умное освещение, обладающее датчиками движения, и подающее уличное освещение только при необходимости (при приближении человека или автомобиля). Такая инновация позволяет экономить средства из бюджета на оплату электроэнергии.

Умный общественный транспорт. В умном городе можно не только узнать информацию о маршрутах и интервалах движения автобусов, троллейбусов, трамваев, но и на электронных табло увидеть через сколько минут подойдет нужный человеку транспорт.

Умное ЖКХ. Под умным ЖКХ понимается концепция современной, автоматизированной системы жилищно-коммунального хозяйства, в которую своевременно и актуально поступают показания счетчиков, контролируется оборудование, предотвращаются аварии, обеспечивается прозрачность работы объектов ЖКХ [6].

Умное ЖКХ также обеспечивает мониторинг качества поставляемых ресурсов, их эффективное и рациональное использование, выявление несанкционированных подключений

и хищений. Умные счетчики обеспечивают автоматизацию данных и полный контроль оборудования, удаленный сбор и передачу информации. А механизация работ по содержанию дорог и внутриквартальных пространств позволяет сократить использование тяжелого ручного труда, с одновременным повышением качества производимых работ.

Умное водоснабжение. Использование новейших достижений в обеспечении водой населения и промышленности городов с целью устойчивого развития городского хозяйства. Технологии повторной и циклической очистки воды, менее затратной для муниципальных хозяйств.

Таким образом, внедрение инновационных технологий отражается на всех сферах жизни населения и муниципальные хозяйства должны адекватно и своевременно включаться в этот процесс, обеспечивая сам процесс внедрения, создавая благоприятную среду для устойчивости данных технологий и обеспечивая контроль их выполнения.

По мнению ученых, сейчас происходит третья цифровая революция, представляющая совокупность социальных сетей, мобильности, огромным запасам данных. А сама концепция «умного города» появилась в результате соединения таких трендов как «урбанизация» и «цифровая революция» [7]. Таким образом, инновационные технологии в городах это уже не выбор, а необходимость сегодняшних реалий.

Пандемия COVID-19 также поспособствовала цифровизации всех социальных сфер. С одной стороны, это кажется удобным, ведь взаимодействие с муниципальным хозяйством населением может осуществляться онлайн, с другой стороны полная зацифровка всех форм взаимодействия приведет к отрыву властных структур от населения, интересы которого они должны представлять. Хочется согласиться с позицией О.Л. Казанцевой о том, что внедрение инновационных технологий не должно становиться самоцелью. Главной целью должна оставаться эффективность местного самоуправления, принятия таких управленческих решений, благодаря которым улучшилось бы качество жизни граждан. Власть по-прежнему должна быть доступной для граждан [4].

В реализации проекта «Умный город» участвуют все субъекты Российской Федерации и города с населением свыше 100 тысяч человек. Но внедрение принципов данного проекта может быть проблематичным, поскольку у муниципальных хозяйств разный инновационный потенциал, учитывая географическую и экономическую особенности различных регионов. Соответственно создание «умного города» в равной возможности всеми регионами невозможно.

Внедрение инновационных технологий в города уже сейчас приводит к конкуренции городов за инвестиции, жителей, туристов, крупных бизнесменов и бизнес-сообществ. Поскольку только в совокупности партнерства всех этих субъектов городов, муниципальные хозяйства смогут обеспечить реализацию всех инноваций, которых требует государство от регионов. В противном случае, при нехватке бюджетирования муниципальных хозяйств, инновации в процентном соотношении будут незаметны, поскольку у муниципальных хозяйств слишком много обязанностей перед гражданами, которые они обязаны исполнять, а условия для их реализации ограничены.

В настоящий момент некоторые муниципальные хозяйства имеют трудности с реализацией внедрения инноваций, что приводит к отставанию небольших городов от крупных. В частности, муниципальное хозяйство малых городов сталкивается с проблемой внедрения на их территории локальных онлайн-приложений, таких как доставка еды, вызова такси и т.п.

Для решения проблем внедрения в функционирование муниципальных хозяйств инновационных цифровых технологий, необходимо решить вопросы финансирования

данных муниципальных хозяйств, обеспечить муниципальное хозяйство компетентным кадровым составом, повышать инициативность граждан и поощрять их активность.

Соответственно, мы считаем, что для каждого конкретного города, с учетом его специфики должна быть разработана индивидуальная программа внедрения инноваций в соответствии с проектом «Умный город». Такая программа должна быть разработана с приоритетом технологий для своей территории, исходя из уже имеющегося уровня информационной инфраструктуры.

Кроме того, создание «умного города» во многом зависит и от готовности населения использовать новые технологии, а также сохранять город как самоорганизующуюся систему [8].

Таким образом, общая концепция внедрения инновационных технологий в городах зависит не только от активного и эффективного функционирования муниципальных хозяйств, а от качественного социального партнерства таких хозяйств с предпринимательским сообществом, общественными и научными организациями и населением.

Список литературы

1. Велихов, Л. А. Основы городского хозяйства / Л.А. Велихов // Институт муниципального управления. – 2005. - № 12. – С. 25-28.
2. Николаев, К. А. Муниципальное хозяйство и муниципальное управление / К. А. Николаев, В. К. Николаев // Актуальные проблемы современности: наука и общество. [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/munitsipalnoe-hozyaystvo-i-munitsipalnoe-upravlenie> (дата обращения: 24.04.2023).
3. Михайлов, С. С. Концепция, архитектура и принципы создания «умного города»/ С. С. Михайлов // Вестник науки. - 2022. - №8(53). – 14-19.
4. Казанцева, О. Л. «Умные города» России / О. Л. Казанцева // Российско-азиатский правовой журнал. [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/umnye-goroda-rossii> (дата обращения: 24.04.2023).
5. Кузяшев, А. Н. Интернет вещей, умный дом и умные города/ А. З. Куляшев, А. Е. Смолин // Эпоха науки. - 2021. - №25. - С. 12-15.
6. Фастович, Г. Г. К вопросу о формировании гражданского общества в Российской Федерации / Г. Г. Фастович // Эпоха науки. - 2018. - №16. – С. 25-28.
7. Фастович, Г. Г. К вопросу о предоставлении земельных участков для нужд дипломатических представительств: теоретический аспект / Г. Г. Фастович, Е. С. Осипова // Аграрное и земельное право. - 2019. - № 10 (178) - С. 4-5.

ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕВОСТРЕБОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ДОЛЕЙ

Шупик Илья Андреевич, студент

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
akashirecords@mail.ru*

*Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент Колпакова Ольга Павловна
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
olakolpakova@mail.ru*

Аннотация: Статья посвящена проблематике использования невостребованных земельных долей, которые несут в себе конкретную проблему возобновления их использования.

Ключевые слова: ЕГРН, земельная доля, собственность, использование земли участка, землеустройство, невостребованная земельная доля, правовое регулирование.

THE PROBLEM OF USE OF UNCLAIMED LAND SHARE

Shupik Ilya Andreevich, student

*Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia
akashirecords@mail.ru*

*Supervisor: Candidate of Agricultural Sciences, Kolpakova Olga Pavlovna
Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia
olakolpakova@mail.ru*

Annotation: The article is devoted to the problem of the use of unclaimed land shares, which include the specific problem of the renewal of their use..

Key words: EGRN, land share, property, use of the land plot, land management, unclaimed land share, legal regulation.

Неиспользование земель сельскохозяйственного назначения влечет утрату их плодородия или многократно увеличивает затраты на восстановление до состояния, пригодного для возобновления сельскохозяйственного производства. По состоянию на 1 января 2020 года площадь неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения составляла 44,93 миллиона гектаров, или 11,8 процента от общей площади земель сельскохозяйственного назначения в стране. В качестве критического фактора, повлиявшего в значительной мере на распространение неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации называет «раздел единого земельно-имущественного комплекса на земельные и имущественные доли, произошедший в результате реорганизации коллективных хозяйств», а именно появление вследствие него невостребованных земельных долей, количество которых в 2019 году составило 1,5 миллиона на общей площади в 14,2 миллиона гектаров – это 43,4 процента от всей площади неиспользуемых земель сельскохозяйственных угодий в России. Термин «невостребованная земельная доля» содержится в Федеральном законе от 24 июля 2002 года № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» и в настоящее время определяется как доля, права на которую не зарегистрированы в Едином государственном реестре недвижимости и которую гражданин – ее собственник не передал в аренду, не распорядился ею иным образом в течение трех и более лет подряд [1].

Также невостребованной долей земли может быть признана земельная доля, сведения о собственнике которой отсутствуют, либо собственник которой умер, а наследники отсутствуют или отказались от наследования. Цель введения понятия «невостребованная земельная доля» – установление порядка выявления таковых долей и признания на них права муниципальной принадлежности для последующего распоряжения ими или выдела в их счет

земельных участков ради предоставления под изготовление аграрной продукции, то есть в окончательном итоге – для возврата в хозяйственное применение неиспользуемых земельных участков. Факт признания земельной доли не востребовавшейся конкретно связан с датой утверждения перечня не востребовавшихся земельных долей совместным собранием участников долевой принадлежности участка сельскохозяйственных земель либо органом местного самоуправления по месту местоположения земельного участка, если общее собрание собственников земельных долей не приняло решение в течение четырех месяцев [2].

Поиски путей повышения эффективности правового регулирования, связанного с не востребовавшимися земельными долями, продолжаются, о чем свидетельствует, например, подготовка Минсельхозом России проекта федерального закона, предусматривающего в том числе исключение из понятия не востребовавшихся земельных долей тех, чей собственник умер, а наследники отсутствуют или отказались от наследования – на такие земельные доли предлагается распространить режим выборочного имущества. Также планируется введение понятия «бесхозяйная земельная доля» – это доля, собственник которой неизвестен, либо от права собственности на которую собственник отказался, а с 1 января 2025 года – также доля, право собственности на которую не зарегистрировано в ЕГРН, – на них будет распространяться режим бесхозяйных недвижимых вещей. Если же право на земельную долю в ЕГРН зарегистрировано, но земельный участок не передан в аренду, то на собственника земельной доли будет возложена обязанность по выделу в ее счет земельного участка до 1 января 2024 года [3].

Правовой режим не востребовавшихся земельных долей действует в определенных временных рамках с момента признания их такими и до момента перехода их в муниципальную собственность. Основательно возникает вопрос, какие правовые последствия влечёт для прежних собственников земельных долей признание земельных долей не востребовавшимися. К сожалению, в законе такие правовые последствия в отношении прежних собственников земельных долей ясно не определены. Учитывая неоднородные правовые основания отнесения земельных долей к не востребовавшимся, сомнительным представляется вопрос о субъекте права собственности на не востребовавшиеся земельные доли и объеме его правомочий в рамках названного правового режима. Говорить о прекращении права собственности на основе актов о признании земельных долей не востребовавшимися нет оснований, поскольку согласно пункту 3 статьи 35 Конституции Российской Федерации «никто не может быть лишен своего имущества иначе как по решению суда». Не случайно, в исковых заявлениях органов местного самоуправления о признании права собственности на не востребовавшиеся земельные доли одновременно заявляются требования о прекращении права собственности соответствующего лица на земельную долю в праве общей долевой собственности. Но к моменту признания земельной доли не востребовавшейся право собственности прежнего владельца может быть либо уже прекращено на основе иных юридических фактов (например, гибель собственника и отсутствие наследников), либо не возникло (земельные доли, сведения о которых не содержатся в решениях органов местного самоуправления о приватизации аграрных угодий). Вопрос об ответчике по таким искам не решен однозначно [4].

Основным законным последствием признания земельных долей не востребовавшимися, указанным в законодательстве, представляется право органа местного самоуправления обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на не востребовавшиеся земельные доли. Но если предположить, что признание земельных долей не востребовавшимися никак не влияет на объем правомочий собственника земельной доли, который будет без ограничений возобновлять реализацию своего права собственности, то установление правового режима не востребовавшихся земельных долей, равно как и правовая защита от необоснованного включения в список владельцев не востребовавшихся земельных долей, утрачивают всякий смысл [5].

Недостаточная определенность правового режима является питательной почвой для злоупотреблений как со стороны собственников не востребуемых земельных долей, как со стороны третьих лиц, которые без достаточных правовых оснований могут использовать соответствующие земли как якобы ничейные, так и со стороны органов местного самоуправления и некоторых должностных лиц, с молчаливого согласия которых соответствующие земельные участки могут использоваться бесплатно либо переходить в собственность отдельных лиц с нарушением установленного порядка [6].

Таким образом, земельные доли, которые признаны или могут быть признаны не востребуемыми, являются существенным препятствием для использования земельных участков сельскохозяйственных угодий, поэтому одним из важнейших направлений совершенствования правового регулирования в сфере использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения является закрепление оснований и порядка приобретения прав на неиспользуемые земельные участки, приватизированные из земель колхозов и совхозов [7].

Список литературы

1. О состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения в 2019 году: государственный доклад // Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, 2021. [Электронный ресурс]. – URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/fb1/fb12ab74bc70b5091b0533f44a4d8dba.pdf> (дата обращения: 13.05.2023).
2. Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» от 24 июля 2002 года № 101-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 13.05.2023).
3. Сырых, Е.В. Не востребуемые земельные доли как препятствие к использованию земельного участка / Е.В. Сырых // Имущественные отношения в Российской Федерации. - 2022. - № 2. – С. 98-105.
4. Нилов, К. Н. Правовой режим не востребуемых земельных долей / К.Н. Нилов // Аграрное и земельное право. - 2020. - № 10 – С. 193-196.
5. Мамонтова С. А. Проблемы формирования земельных участков в счет земельных долей» / С. А. Мамонтова, О. П. Колпакова // Красноярский государственный аграрный университет: официальный сайт. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://textarchive.ru/c-2316790.html> (дата обращения 13.05.2023).
6. Сорокина, Н. Н. Проблемы эффективного управления земельными ресурсами в современных условиях / Сорокина Н.Н. // Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства. Материалы Национальной научной конференции. ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» – Красноярск: Красноярский ГАУ, 2020. – С. 96-98.
7. Сорокина Н.Н. Порядок перераспределения земельных участков, находящихся в муниципальной собственности / Сорокина Н.Н. // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Том Часть 2. – Красноярск: Красноярский ГАУ, 2022. – С. 48-50.

**ПЛАНИРОВКА ТЕРРИТОРИИ ДЕТСКОГО РАЗВИВАЮЩЕГО ЦЕНТРА КАК ПРИМЕР
УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКИМИ ТЕРРИТОРИЯМИ**

*Шурапей Олеся Вячеславовна, студент
shurapyay@sfedu.ru*

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

*Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Шушкевич Татьяна Викторовна
tvshushkevich@sfedu.ru*

Южный федеральный университет, Таганрог, Россия

Аннотация: Актуальность данного исследования заключается в рассмотрении вопроса управления земельными ресурсами и его влияния на устойчивое развитие городских территорий. Подчеркивается роль комплексного территориального планирования. Описан пример разработки планировки территории детского развивающего центра.

Ключевые слова: земля, недвижимость, земельные ресурсы, городские земли, планирование территории, дошкольные учреждения

**PLANNING THE TERRITORY OF A CHILDREN'S DEVELOPMENT CENTER AS AN
EXAMPLE OF URBAN AREA MANAGEMENT**

*Shurapey Olesya Vyacheslavovna, student
shurapyay@sfedu.ru*

Southern Federal University, Taganrog, Russia

*Scientific supervisor: Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor Shushkevich
Tatyana Viktorovna
tvshushkevich@sfedu.ru*

Southern Federal University, Taganrog, Russia

Abstract: The relevance of this study is to consider the issue of land management and its impact on the sustainable development of urban areas. The role of integrated territorial planning is emphasized. An example of the development of the planning of the territory of the children's development center is described.

Key words: land, real estate, land resources, urban land, territory planning, preschool institutions

Земля - это ограниченный ресурс, и управление ею и использование имеет решающее значение для устойчивого развития [1]. Недвижимость является одной из наиболее важных форм землепользования, и ее развитие может оказать значительное влияние на городские территории, как положительное, так и отрицательное. Например, развитие недвижимости может обеспечить столь необходимое жилье, коммерческие площади и инфраструктуру. Однако плохое управление развитием недвижимости может привести к разрастанию городов, транспортным пробкам и ухудшению состояния окружающей среды [2]. Эффективное управление городскими территориями необходимо для создания пригодных для жизни и устойчивых городов. Одна из основных задач управления земельными ресурсами заключается в том, чтобы сбалансировать потребности различных видов землепользования, и обеспечивать баланс потребностей различных заинтересованных сторон, включая жителей, бизнес и государственные учреждения [3], местные сообщества, коренные народы и государственные учреждения [4].

Управление городскими землями включает в себя планирование, регулирование и развитие земель в городских районах. Цель управления городскими землями - создать баланс между конкурирующими видами землепользования и обеспечить эффективное и устойчивое использование земли. Например, часто возникает конкуренция между коммерческой и жилой застройкой. Планирование территории является важным аспектом управления городскими

территориями, поскольку оно играет решающую роль в определении формы и функции застроенной среды. Эффективное планирование территории предполагает стратегическое распределение земли и инфраструктуры для создания функциональных и устойчивых городских пространств. Оно также может помочь повысить экологическую устойчивость за счет снижения потребности в чрезмерном транспорте и поощрения использования общественного транспорта и активных видов транспорта. Кроме того, планирование территории может помочь смягчить негативные последствия городской застройки, такие как пробки, загрязнение воздуха и разрастание городов, путем содействия компактному, многофункциональному развитию и сохранению зеленых насаждений и природных ресурсов. В целом, эффективное планирование территории имеет важное значение для управления городскими территориями и создания пригодных для жизни и устойчивых городов [5].

Учет потребностей детей дошкольного возраста при проектировании и развитии городских пространств очень важен. Детям дошкольного возраста необходимы безопасные и доступные игровые зоны, парки и другие рекреационные пространства, соответствующие возрасту и способствующие их физическому, социальному и когнитивному развитию. Включая дошкольные учреждения в городское планирование, города могут способствовать укреплению здоровья и благополучия детей младшего возраста, формированию чувства общности и социальных связей, а также поощрять активный и здоровый образ жизни с раннего возраста [6].

Учитывая то, насколько важно учитывать потребности населения в управлении городскими территориями, в том числе детей дошкольного возраста, был подготовлен ситуационный и поэтажный планы, а также спецификация заполнения дверных и оконных проемов для детского развивающего центра, выполненные в программе AutoCad, а также 3D план в программе SketchUp.

Участок с кадастровым номером 61:58:0005011:33, рисунок 1, на котором расположен детский развивающий центр, находится по адресу Ростовская обл., г Таганрог, ул. Чехова, 276, площадь участка составляет 712м², а кадастровая стоимость - 4 098 976,88 руб.

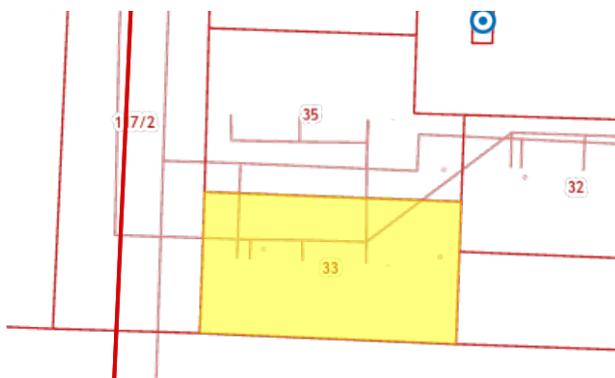


Рисунок 1 – Участок на публичной кадастровой карте

Участок, был выбран в результате анализа большого количества факторов, таких как:

- зона разрешенного использования участка: необходимо убедиться, что выбранный участок расположен в зоне, которая позволяет использовать его для детского развивающего центра.

- безопасность: участок должен быть безопасным для детей. Это означает, что он должен быть защищен от шума, загрязнения воздуха и транспорта, чтобы не создавать угрозы здоровью и безопасности детей.

- доступность: участок должен быть доступным для родителей и детей, которые будут посещать детский развивающий центр. Это может включать в себя наличие общественного транспорта, удобную парковку и т.д.

- инфраструктура: участок должен находиться вблизи инфраструктуры, необходимой для удобной работы центра, такой как медицинские учреждения, торговые центры и т.д.

Детский развивающий центр рассчитан на 24 детей в возрасте от 3 до 7 лет, которые могут находиться в учреждении не более 4 часов в день, в каждом классе может находиться не более 6 учеников одновременно [7].

Согласно Федеральным санитарным нормам и правилам [7], помещения, предназначенные для обучения и воспитания детей-инвалидов, должны иметь особые условия, обеспечивающие безопасность их здоровья. Кроме того, помещения должны быть оснащены специальным оборудованием и мебелью, а также обеспечивать доступность для детей-инвалидов с учетом их особых потребностей.

Ситуационный план представляет собой обзор всего городского или архитектурного контекста, в котором находится конкретный объект. Ситуационный план необходим для понимания более широкого контекста и взаимосвязей между участком и его окружением. Он помогает оценить влияние предлагаемого развития или изменений на существующую городскую структуру. Обычно ситуационный план используется в начале процесса планирования для оценки существующих условий и контекста участка, для анализа связности, доступности и взаимосвязей между различными элементами в городском контексте, для понимания подверженности участка воздействию факторов окружающей среды, таких как солнечный свет, характер ветра или источники шума, для определения ограничения и возможности, связанные с соседними зданиями, инфраструктурой или природными объектами, а также для оценки потенциального воздействия на визуальную эстетику и характер окружающей территории [8].

На разработанном ситуационном плане, рисунок 2 располагаются две детские площадки площадью 120 м² и 40 м², детский развивающий центр – 164,6 м², а также стоянка, включающая в себя 13 парковочных мест, в том числе 3 инвалидных.

Поэтажный план сосредоточен на планировке и организации конкретного здания или этажа в здании. Он иллюстрирует расположение комнат, коридоров, входов, выходов и других пространственных элементов. Поэтажный план обычно используют для определения функциональных и пространственных связей в здании.



Рисунок 2 – Схема расположения объектов на сформированном участке

Также поэтажный план используется: на этапе проектирования здания или определенного этажа в здании, для определения распределения помещений для различных функций, таких как жилые помещения, офисные помещения, коммерческие площади или общественные объекты, для визуализации потока движения в здании и обеспечения эффективной циркуляции, для анализа распределение естественного освещения и вентиляции по зданию, для понимания доступности и удобства использования, включая размещение входов, выходов и помещений для людей с ограниченными возможностями [8].

План первого этажа, рисунок 3 включает в себя 4 класса, предназначенных для занятий детей от 3 до 7 лет, в том числе детей-инвалидов площадью 12,7 м², а также коридор площадью 23,3 м², гардеробная и ресепшн – 4,3 м² и 4,5 м², соответственно, а также лестница, оборудованная для подъема детей-инвалидов. План второго этажа, рисунок 4 включает в себя две туалетные комнаты площадью 12,7 м² для мальчиков и девочек, коридор площадью 18,7 м², зал ожидания – 25 м² и учительская – 15 м².

В целом, ситуационный план дает представление о контексте участка и его взаимосвязи с окружающей городской средой, в то время как поэтажный план сосредоточен на внутренней планировке и организации здания или конкретного этажа. Оба плана являются важными инструментами городского планирования, но они служат разным целям и используются на разных этапах процесса планирования и проектирования.

Спецификации заполнения дверных и оконных проемов обычно относятся к руководствам и правилам строительства новых или реконструкции существующих зданий. Цель включения спецификаций дверных и оконных проемов в городское планирование - обеспечить строительство зданий таким образом, чтобы они были визуально привлекательными, соответствовали общему характеру района и отвечали соответствующим строительным нормам и правилам безопасности [9].

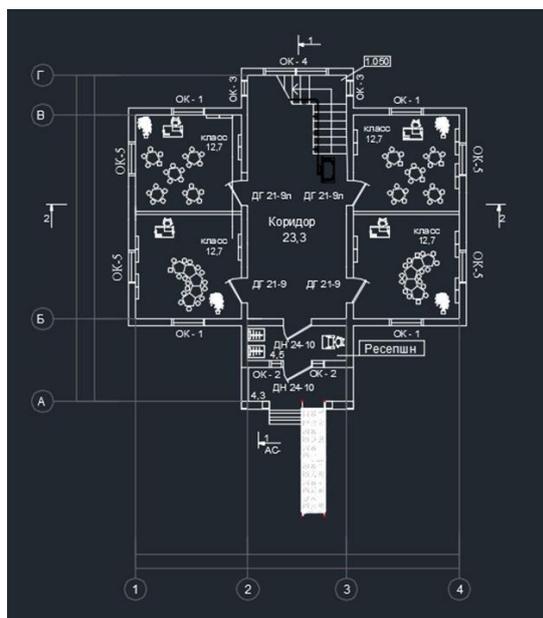


Рисунок 3 – План первого этажа

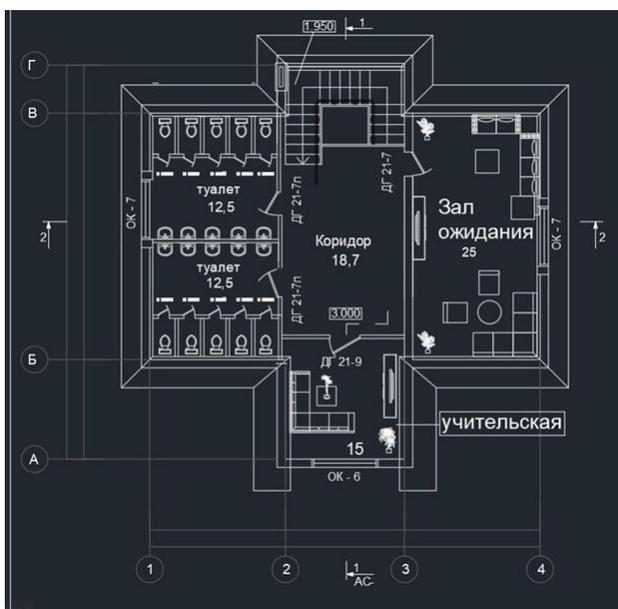


Рисунок 4 – План второго этажа

Ведомость окон и дверей располагающихся на первом и втором этажах, соответственно представлена на рисунке 5. На первом этаже находятся 13 окон и 6 дверей, на втором этаже 3 окна и 4 двери.

Ведомость окон и дверей						
№ п.п.	Наименование	Обозначение	Кол-во шт.			Примечание
			1эт.	2эт.	всего	
1	ОК-1	инд. изготовления	4	—	4	
2	ОК-2	----- //-----	2	—	2	
3	ОК-3	----- //-----	2	—	2	
4	ОК-4	----- //-----	1	—	1	
5	ОК-5	----- //-----	4	—	4	
6	ОК-6	----- //-----	—	1	1	
7	ОК-7	----- //-----	—	2	2	
8	ДГ21-7л	----- //-----	—	2	2	
9	ДГ21-7	----- //-----	—	1	1	
10	ДГ21-9	----- //-----	2	1	3	
11	ДГ21-9л	----- //-----	2	—	2	
12	ДН24-10	инд. изготовления	2	—	2	

Рисунок 5 – Спецификация заполнения дверных и оконных проемов

3D-план участка имеет решающее значение для городского планирования, поскольку позволяет эффективно визуализировать предлагаемое развитие, проводить пространственный анализ, соблюдать зонирование, оценивать потенциальное воздействие, взаимодействовать с заинтересованными сторонами и принимать обоснованные решения [10].

Разработанный 3D план участка, рисунок 6 наглядно показывает, как будут выглядеть данные объекты на сформированном участке в действительности



Рисунок 6 – 3D план участка

В заключение следует отметить, что комплексное территориальное планирование имеет решающее значение для достижения устойчивого и жизнеспособного управления городскими ресурсами. Учитывая эффективное использование и сохранение ресурсов, оптимизацию землепользования, развитие инфраструктуры и распределение ресурсов, а также привлечение заинтересованных сторон к процессу принятия решений, комплексное территориальное планирование способствует социальному, экономическому и экологическому благополучию городов. Оно является важным инструментом для создания устойчивой, адаптивной и пригодной для жизни городской среды, способной противостоять будущим вызовам и неопределенностям.

Список литературы

1. Азжеурова, М. В. Земельные ресурсы: сущность функции и управление / М. В. Азжеурова, О. Р. Панова // Наука и образование. – 2022. – № 2. – С. 1-10.
2. Сарченко, В. И., Пространственно-территориальное развитие недвижимости / В. И. Сарченко // Вестник МГСУ. – 2015. – № 1. – С. 104-109.

3. Кудрявцева, В. А. Формирование стратегии управления земельными ресурсами в городах / В. А. Кудрявцева, О. В. Никишина // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2022. – №2. – С. 160-165.
4. Волкова, Т. В. Механизм управления земельными ресурсами: понятие и структура / Т. В. Волкова // Вестник Томского государственного университета. Право. – 2020. – №35. – С. 164-169.
5. Кузина, О. В. К вопросу о комплексном и устойчивом развитии территории / О. В. Кузина // Московский экономический журнал. - 2019. – №2. – С. 1-8.
6. Зверев, А. И. Подходы к организации проектирования городской среды развития: город для детей / А. И. Зверев, Е. В. Алешина, С. М. Карачков // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2021. – №2. – С. 115-121.
7. СанПиН 2.4.3648-20. «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» // СПС Консультант-плюс [Электронный ресурс]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371594/a87d3709aa01857b67d2d04477b1d8458572e62e/ (дата обращения 14.05.2023).
8. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 28.04.2023) // СПС Консультант-плюс [Электронный ресурс]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения 14.05.2023).
9. ГОСТ 21.501-2018. «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений» // СПС Консультант-плюс [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.consultant.ru/search/?q=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2+21.501-2018> (дата обращения 14.05.2023).
10. Скачкова, М. Е. Трехмерное моделирование градостроительных условий и ограничений земельного участка / М. Е. Скачкова, К. А. Чудова // Природообустройство. – 2019. - №3. – С. 39-47.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1 – УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ, ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ И ГОРОДСКИМИ ТЕРРИТОРИЯМИ

Бадмаева С.Э. ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА	3
Бадмаева С.Э. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА	6
Бадмаева Ю.В. ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ МИКРОРАЙОНА «БУГАЧ» Г. КРАСНОЯРСКА	9
Бадмаева Ю.В. РЕАЛИЗАЦИЯ ГАРАЖНОЙ АМНИСТИИ В Г. КРАСНОЯРСКЕ	12
Бельмач Н.В., Чэнь Синюань. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В КНР	14
Бельмач Н.В., Самвелян А.А. ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЧЕРТЕ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА	18
Иванова О.И. АНАЛИЗ РЫНКА КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА	20
Каюков А.Н. ЦЕЛЬ, НАЗНАЧЕНИЕ И ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ	25
Каюков А.Н. ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ – ПОНЯТИЕ, СОДЕРЖАНИЕ	29
Климова А.В., Чичимов Д.С., Гончаров С.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА) В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	35
Ковалева Ю.П., Воляновская Ю.Е. ОСОБЕННОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ СЕРВИТУТА ПОД ЛИНЕЙНЫМИ ОБЪЕКТАМИ	40
Ковалева Ю.П. ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	43
Колпакова О.П., Горбунова Ю.В., Сафонов А.Я. УЧАСТИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА В ПРОЕКТЕ «БИЛЕТ В БУДУЩЕЕ» ПО РАННЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ	48
Летягина Е.А. К ВОПРОСУ ДОСТОВЕРНОСТИ СВЕДЕНИЙ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ЕДИНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ	53
Маканникова М.В., Бао Бо. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В КНР	56
Мамонтова С.А. АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ОСПАРИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ	59
Мамонтова С.А. ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ ПОД МНОГОЭТАЖНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКОЙ В РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ	63
Незамов В.И., Недвигин Ю.П. ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЛЯМИ ГОРОДА КАНСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	66
Соврикова Е.М. ВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО НАДЗОРА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ	70
Сорокина Н.Н. КОМПЛЕКСНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОДХОД ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ В СФЕРЕ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ИНТЕРЕСОВ	74

Сорокина Н.Н. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	77
Стекольников Г.А., Юрьева О.Г. ПОСЛЕДСТВИЯ НЕСВОЕВРЕМЕННОГО ВНЕСЕНИЯ СВЕДЕНИЙ В ДОКУМЕНТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	80

**СЕКЦИЯ 2 – СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА, ГЕОДЕЗИИ, ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ
И ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В АПК**

Бердникова Л.Н. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА РАБОТНИКОВ АПК В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА	84
Бердникова Л.Н. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА РАБОТНИКОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	86
Горбунова Ю.В., Сафонов А.Я. КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ АЭРОФОТОСЪЕМКИ, ПОЛУЧЕННЫХ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЕТРОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ	89
Горбунова Ю.В., Сафонов А.Я., Колпакова О.П. УЧАСТИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА В ПРОЕКТЕ «БИЛЕТ В БУДУЩЕЕ» ПО РАННЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ ПО ПРОФЕССИИ ГЕОДЕЗИСТ	93
Иванова О.И. ПРОГНОЗ РАЗЛИЧНОЙ ЗАБЛАГОВРЕМЕННОСТИ ЕНИСЕЙСКИХ ВОДОХРАНИЛИЩ	98
Колпакова О.П. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ КЕЖЕМСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	103
Кыркунова Г.Ф., Гагарин А.Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬХОЗНАЗНАЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИВОЛГИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ	105
Летягина Е.А. К ВОПРОСУ О ПРАВОВОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ	110
Неделина М.Г., Миллер Т.Т. ПОВЕДЕНИЕ ЛЮДЕЙ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	114
Орловский С.Н. ИССЛЕДОВАНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОТКОСОВ И ДАМБ АНАЛОГОВЫМ МЕТОДОМ	117
Орловский С.Н. АНАЛИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУБОКОГО МЕЛИОРАТИВНОГО РЫХЛЕНИЯ УПЛОТНЕННЫХ ПОЧВ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ	120
Сафонов А.Я., Горбунова Ю.В. ОЗЕЛЕНЕНИЕ ЧАСТИ ПРИДОМОВОЙ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА ПО УЛИЦЕ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВИТАЛИЯ ВИЛЬСКОГО	123
Сафонов А.Я., Горбунова Ю.В., Миллер Т.Т. К АНАЛИЗУ СОСТОЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ, НА ПРИМЕРЕ СОХРАННОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА И КРАЯ	128
Фастович Г.Г. ПРАВОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ «УМНЫЙ ГОРОД»	134

Чепелев Н.И., Маслова Т.В. АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА ПРИ ПРОТРАВЛИВАНИИ И ВЫСЕВЕ СЕМЯН	137
Чепелев Н.И., Неделина М.Г., Маслова Т.В. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АГРОХИМИКАТОВ В ПОЛЕВОДСТВЕ	139
Щёкин А.Ю. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ГОЛОВЫ	142
Щёкин А.Ю. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМАТИЗМА РАБОТНИКОВ СВИНОКОМПЛЕКСА	145

СЕКЦИЯ 3 – СТУДЕНЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА

Алексеева Е.А. ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА КАК ИНСТРУМЕНТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА	149
Верзун А.С. ПРОВЕДЕНИЕ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЛЕСНЫХ ЗЕМЕЛЬ НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	152
Гаранина Е.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ АПК СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	157
Долматов А.Д. АНАЛИЗ РАЗВЕДКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ	160
Замараева А.А. ПРАВИЛА УСТАНОВКИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ВОКРУГ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ	163
Ибе А.Д. ПРОБЛЕМА НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ	166
Ибе А.Д. УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ЧЕРЕЗ ВЕДЕНИЕ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА НЕДВИЖИМОСТИ	170
Капустянская Л.Р. ПРАВОВЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА СВЕДЕНИЙ ЕГРН О ЗОНАХ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	174
Кинсфатер М.М. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАБОТКИ АЭРОСНИМКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	178
Колпаков В.П. ВЕДЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ В ЭВЕНКИЙСКОМ РАЙОНЕ	180
Комарова Л.Ю. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ	182
Красовский К.А. ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КАДАСТРОВУЮ ОЦЕНКУ НЕДВИЖИМОСТИ В РОССИИ	187
Кученкова О.С. ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕРИОДИЧНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ И ПРОЦЕСС ОСПАРИВАНИЯ УСТАНОВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ В ПЕРИОД 2022-2023 ГОДОВ	191
Марьина Е.А. ДИНАМИКА НЕВОСТРЕБОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ДОЛЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	196
Никитин В.С. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСЛОВИЯ ТРУДА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	200
Новиков П.Д. ЗНАЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК	203
Селиванов В.В. ВОВЛЕЧЕНИЕ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБОРОТ НЕВОСТРЕБОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ДОЛЕЙ	207
Селиванов В.В. НЕВОСТРЕБОВАННЫЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ ДОЛИ, ТЕНДЕНЦИЯ И ФАКТОРЫ, ЗАТРУДНЯЮЩИЕ ВВЕДЕНИЕ ИХ В ОБОРОТ	211
Трифоненко А.В. КОМПЛЕКСНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРАХ	214

Трифоненко А.В. ТОПОЛЬ КАК СРЕДСТВО ОЧИЩЕНИЯ ВОЗДУХА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ	217
Шабала С.С. ПРОБЛЕМЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА	220
Шакурина С.В. К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ	223
Шупик И.А. ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕВОСТРЕБОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ДОЛЕЙ	228
Шурапей О.В. ПЛАНИРОВКА ТЕРРИТОРИИ ДЕТСКОГО РАЗВИВАЮЩЕГО ЦЕНТРА КАК ПРИМЕР УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКИМИ ТЕРРИТОРИЯМИ	231

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ, ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В АПК

Материалы V Всероссийской (национальной) конференции, посвященной 85-летию со дня рождения д-ра экон.наук, профессора Ю.А. Лютых (24 мая 2023 года, г. Красноярск)

Электронное издание

Издается в авторской редакции

Подписано в свет 20.09.2023. Регистрационный номер 123
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117