МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

5-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИЯ

«КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ И МОНИТОРИНГ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ»

Сборник научных трудов

Том 2

Под общей редакцией доктора технических наук, проф. И.А.Басовой

Тула 2020

УДК 332.3/7

ББК 65.22
К13

5-я Международная научно-техническая интернет-конференция «Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов»: сборник научных трудов / под общей редакцией И.А.Басовой: в 2 т. Т.2, Тула: Изд-во ТулГУ, 2020. 375с.

ISBN 978-5-7679-4720-1
ISBN 978-5-7679-4722-5 (т.2)

Представлены материалы научных исследований в области государственного кадастра недвижимости и земельно-имущественных отношений, мониторинга природных ресурсов и охраны окружающей среды, комплексного использования природных ресурсов, геологии, физики горных пород, новых технологий в природопользовании, современных информационных технологий, экономики недвижимости, мониторинга объектов недвижимости.

В первом томе представлены научные работы ученых, докторантов, аспирантов и специалистов. Во втором томе - научные работы студентов.

Сборник предназначен для научных, инженерно-технических работников и студентов, связанных в своей деятельности с вопросами кадастра недвижимости и мониторинга природных ресурсов.

Организационный комитет благодарит ученых, специалистов, руководителей, аспирантов и студентов, принявших участие в конференции, и надеемся, что обмен информацией и знаниями был полезен для решения ваших задач.

Напоминаем, что в соответствии с п.11 Постановления Правительства № 27 от 20 апреля 2006 года работы, опубликованные в материалах всероссийских конференций, засчитываются ВАК РФ при защите диссертаций.

Том 1 постатейно регистрируется в РИНЦ (Договор № 2658-11/2014К).

Редакционная коллегия

Струков В.Б. (ответственный редактор), Чекулаев В.В. (ответственный секретарь), Устинова Е.А., Король В.В., Серегина О.В., Егорова Т.А.

ISBN 978-5-7679-4720-1
ISBN 978-5-7679-4722-5 (т.2)

© Авторы докладов, 2020
© Издательство ТулГУ, 2020

1. Единый государственный реестр недвижимости и земельно-имущественные отношения

УДК 352

Описание границ муниципальных образований

Бочарова Е.А., магистрант

Научный руководитель: Струков В.Б., доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрена важность описания границ муниципальных образований, комплексный план мероприятий, а также статистические данные границы муниципальных образований, комплексный план, муниципальное образование, единый государственный реестр недвижимости

Процесс учета и систематизации объектов недвижимого имущества в последние годы претерпел значительные преобразования. Вступление в силу Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» не только объединило ранее существовавшие обособленно систематизированные своды данных - государственный кадастр недвижимости и реестр прав на недвижимое имущество, но и ввело новое понятие – реестр границ. В состав реестра границ с присвоением уникального идентификационного номера подлежат включению сведения о границах зон с особыми условиями использования территорий, границы административно-территориального деления, сведения об утвержденных проектах межевания и т.д[2].

В соответствии со статьей 2 Федерального закона от 6 октября 2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в

Российской Федерации» под муниципальным образованием понимается городское или сельское поселение, муниципальный район, городской округ, городской округ с внутригородским делением, внутригородской район либо внутригородская территория города федерального значения[1]. Таким образом, данное понятие включает в себя обширный перечень единиц административно-территориального деления.

Мероприятия по уточнению границ муниципальных образований, с последующим внесением их в Единый государственный реестр недвижимости (Далее – ЕГРН), реализуют ряд ключевых положений, предусмотренных Федеральным законом от 6 октября 2003 № 131-ФЗ, решая вопросы обеспечения органов власти различного уровня актуальной картографической основой, уточненной информацией о границах муниципальных образований, что позволяет решать задачи развития урбанизированных и межселенных территорий.

Наличие актуальной и точной информации о границах муниципальных образований в структуре ЕГРН стимулирует развитие территорий, рациональное использование земельных ресурсов, осуществление фискальной функции, а также гарантирует права собственников недвижимости, снижая риски ведения бизнеса.

Понимая важность работ по описанию границ единиц административно-территориального деления, еще в 2014 году Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии, совместно с АНО «Агентство стратегических инициатив» разработала и согласовала комплексный план мероприятий по внесению в государственный кадастр недвижимости сведений о границах Федерации, границах муниципальных образований и границах населенных пунктов в виде координатного описания.

В данном плане четко прописаны все сроки проведения работ. До конца 2026 года все карты (планы) объектов землеустройства, составленные в отношении границ муниципальных образований должны быть направлены органами государственной власти субъектов Российской Федерации в орган кадастрового учета по месту нахождения муниципального образования для внесения в ЕГРН сведений о границах муниципальных образований[5].

Обширность, а также неординарность сведений, подлежащих включению в реестр границ обуславливает ряд правовых и технических сложностей. Так, например, порядок внесения сведений о границах муниципальных образований и границах населенных пунктов с 11.01.2018 существенно отличается, в связи с исключением последних из состава объектов землеустройства.

Благодаря исключению границ населенных пунктов из объектов землеустройства упростилась процедура оформления, и сократились сроки при

внесении сведений о границах населенных пунктов, территориальных зон и частей таких территорий в ЕГРН, за счет отменены необходимости составления землеустроительной документации в отношении границ таких объектов, а также проведения в отношении них государственной экспертизы.

Согласно статистическим данным Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии во втором квартале 2019 года в реестр границ внесены сведения о 13290 муниципальных образованиях, что составляет 61,8 процентов от их общего количества.

В связи с тем, что сроки внесения сведений в ЕГРН о границах муниципальных образований ограничен, стоит задуматься об упрощении проведения процедур постановки на учет, как в случае с населенными пунктами.

Библиографический список

1. Федеральный закон "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации": Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой от 16.09.2003 ред. от 02.08.2019). Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
2. Федеральный закон от 29.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (с изм. и доп. от 3.06.2016 г) (ред. от 2.01.2017 г.): принят Государственной Думой 3 июля 2015 года // Российская газета. – 17.07.2015. – №156;
3. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» принят Государственной Думой 24 мая 2001 года // опубликован в "Парламентской газете" от 23 июня 2001 г. N 114-115, в "Российской газете" от 23 июня 2001 г. N 118-119, в Собрании законодательства Российской Федерации от 25 июня 2001 г. N 26 ст. 2582;
4. Приказ Минэкономразвития России от 03.06.2011 N 267 (ред. от 06.04.2018) "Об утверждении порядка описания местоположения границ объектов землеустройства" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2011 N 21318)
5. Письмо Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) №19-исх/12330-СМ/14 от 27.10.2014

УДК 711.25(477.6)

К вопросу государственного кадастра недвижимости и земельно-имущественных отношений в территориальном землеустройстве при формировании новых территорий в Донецком регионе

Семичева С.А., студент

Научный руководитель Дорошилова Е.В.

Донбасская национальная академия строительства и архитектуры

Рассмотрены актуальные проблемы государственного кадастра недвижимости и земельно-имущественные отношения в территориальном землеустройстве при формировании новых территорий Донецкого региона

Государственный кадастр недвижимости и земельно-имущественные отношения в территориальном землеустройстве при формировании новых территорий в Донецкой области остается актуальным и социально значимым, несмотря на сложившиеся в этом регионе весьма сложные социально-политические и экономические условия. Социальный и экономический базис Донецкого края, нуждается в новых акцентах и приоритетах в управлении земельными ресурсами. Земля, если ее рассматривать с технической точки зрения, является объектом хозяйственной деятельности человека и одновременно главной материальной базой жизнедеятельности, производственных процессов и преобразований. С другой стороны, земля – это объект правового регулирования и одновременно основной источник реализации различных социальных интересов и самых разных потребностей населения.

Актуальные проблемы государственного кадастра недвижимости и земельно-имущественных отношений в территориальном землеустройстве, затрагивают важные экономические составляющие, которые на прямую влияют на социальные процессы жизни нашего общества.

В настоящее время на территории Донецкого региона в условиях вооруженного конфликта, проблемно выполнять поставленные задачи ведения территориального землеустройства. Отсутствие четкой и отрегулированной законодательной основы препятствует социальному и экономическому развитию территории.

Кроме того, отсутствие финансирования и организации территориального землеустройства на уровне государства и на уровне местных администраций, (что предусмотрено законом Украины «О землеустройстве» №858-IV от 22 мая 2003 года) ведет к следующим негативным последствиям:

- не проводится инвентаризация земель на границе административных территорий;

- нет анализа государственного кадастра недвижимости и земельно-имущественных отношений;

- отсутствие механизма установления (восстановления) границ земель административных территорий;

- задержкам в оформлении землеустроительной документации для юридических и физических лиц;

- увеличению сметной стоимости оформления земельных участков.

Сегодня для реализации своего права граждане, чьё имущество находится на территории, где расположена условная административная граница населенного пункта, вынуждены обращаться в межрайонные суды, для реализации своего права собственности. Нет механизма, который позволил бы, чётко и слаженно, без социального напряжения, поэтапно без задержки механизмов государственных структур, получить желаемый результат, не противоречащий законодательству.

Большинство земельных участков не имеет право устанавливающих документов на своё недвижимое имущество. Порядок оформления данных объектов недвижимости не прописан не в одном порядке. Отсутствует законодательная составляющая решения вопросов такого характера, а также анализа (инвентаризация земли, мониторинга движения земельно-имущественных отношений). Что порождает недостоверную информацию о земельных участках, границах, качественных характеристиках и местоположении. В результате всех перечисленных проблем возникают спорные вопросы при установлении границ населённых пунктов, проблема выделения (формирование) новых земельных участков.

Главное в осуществлении государственного кадастра недвижимости и земельно-имущественных отношениях в территориальном землеустройстве - это учет, мониторинг, инвентаризация, проектирование, охрана межевых знаков, что формирует полноценную базу государственного кадастра. Государство должно быть заинтересованной стороной ее формирования.

Территория Донецкого региона насыщенна населёнными пунктами со спорными территориями. Данные споры имеют уже историческую давность. Спорные приусадебные участки, овраги, пруды, ручьи, дороги. Необходимо проводить сбор и анализ землеустроительной документации, планово-картографических материалов, актуальность координат пунктов государственной геодезической системы. Строгое выполнение инструкций по топографической съёмке в масштабах 1:5000; 1: 2000; 1:1000; 1:500 (№56 от 09.04.1998 года Укргеодезкартографии).

В процессе ведения государственного кадастра недвижимости и регулирование процесса земельно-имущественных отношений, выстраиваются чёткие задачи для эффективного управления территориальным землеустройством. Как вариант, для улучшения социального обеспечения, а именно обслуживание населения (газоснабжение, канализация, водоснабжение, транспортное обеспечение) поселений необходимо укрупнение населённых пунктов путём объединения.

Главные задачи государственного кадастра недвижимости и земельно-имущественных отношений в территориальном землеустройстве это учет, мониторинг, инвентаризация, контроль, охрана межевых знаков. Рациональный, взвешенный подход ведения территориального землеустройства, с реальной оценкой технической составляющей (компьютерная техника и программное обеспечение) используемые в работе землеустроителя.

Земельные преобразования должны планироваться и осуществляться в контексте социально-экономического развития общества. Только в этом случае может быть достигнут достоверность и бесспорность кадастровых данных в землеустройстве от учета, контроля, мониторинга и охраны межевых знаков.

Многие проблемы, связанные с ведением землеустройства и кадастра необходимо решать на уровне государства, при полной поддержке намечаемых мероприятий, неукоснительного выполнения законодательных актов в сфере государственного кадастра недвижимости и земельно-имущественных отношений. Система полноценно не сформирована, требует дополнительных ресурсов, технологического и материального обеспечения. Требуется внесение определенных изменений в законодательную базу землеустройства и кадастра,

а также в последующую практическую деятельность, направленную на реализацию землеустроительного законодательства.

Краткий анализ состояния формирования государственного кадастра недвижимости и земельно-имущественных отношений в территориальном землеустройстве в Донецком регионе выявил разноплановые вопросы, требующие решения на государственном уровне и требует дальнейшей проработки.

Библиографический список

1. Закон Украины от 22.05.2003 № 858-IV «О землеустройстве».
2. Земельный кодекс Украины от 25.10.2001 №2768-III.
3. Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики от 02.09.2016 №17-15 « Об утверждении Временного порядка предоставления в постоянное пользование и передачи в аренду земельных участков на территории Донецкой Народной Республики.
4. Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики 02.09.2016 №17-16 «Об утверждении Временного порядка ведения Государственного земельного кадастра и регистрации прав пользования земельными участками».
5. Инструкция о установлении(восстановлении) границ земельных участков в натуре (на местности) и их закрепление межевыми знаками от 18.05.2010 №376 Госкомзем Украины.

УДК 349.412.22

Судебный порядок признания права собственности на недвижимое имущество

Епихина М.В., студент

Научный руководитель: Слипец А.А., к.б.н.

Калужский филиал Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А.Тимирязева, Россия

В рамках земельно-имущественных отношений рассмотрены вопросы признания права собственности на недвижимое имущество в судебном порядке.

Вопросы признания права собственности на недвижимое имущество через суд, в настоящее время по праву можно считать актуальными, так как с каждым годом возрастает количество земельных споров, поэтому работа по их разрешению требует основательного подхода и теоретических знаний в сфере земельных отношений.

Признание права собственности на недвижимое имущество через суд является одним из видов защиты гражданских прав. Чтобы свободно распоряжаться земельным участком, зданием, помещением и другим имуществом гражданин должен иметь установленные законом документы о правах на объекты. Также данные документы необходимы при отчуждении недвижимого имущества.

В данной статье мы рассмотрим, как оформить право собственности на объекты недвижимости через суд и почему возникает необходимость прибегать к судопроизводству по гражданским делам по признанию права собственности на недвижимое имущество.

В соответствии со ст. 12 ГК РФ [1] одним из способов защиты гражданских прав является признание права собственности. Под правом на имущество (собственность) понимается право на свободное распоряжение, использование и владение конкретным объектом недвижимости, закреплённое законодательно и подтверждённое документально.

Признание права собственности на недвижимое имущество – один из самых частых поводов для обращения в суд. Такого рода споры решаются только в судебном порядке, если:

1. Осуществлен отказ государственных органов в регистрации прав на объект недвижимости;
2. Утрачены правоустанавливающие документы, приводящая к необходимости идентифицировать статус собственника несмотря на то, что владелец пользуется уже много лет. Подобные иски удовлетворяет суд, если срок владения недвижимостью пятнадцать и более лет;
3. Выявлено неправильное оформление документов, с нарушением требований действующего российского законодательства;
4. Наследник несвоевременно вступил в наследство. Трудности с наследованием земли, которые зачастую возникают из-за того, что наследодатель не успел оформить данный объект недвижимости на себя. В результате этого, получить такой земельный участок никто не сможет без обращения в суд;

5. Выявлен самовольный захват территории, при условии невозможности досудебного решения вопроса, а также строительства на земельном участке без получения разрешения;
6. Необходимо узаконить самовольное строение или признание его права собственности.

По статистике, земельные споры в судебной практике занимают одно из ведущих мест, поскольку именно в этой сфере стороны, а это могут быть как физические, так и юридические лица, редко идут на уступки друг другу. Такая ситуация по сути является закономерной, поскольку ценность представляют не только объекты недвижимости на участках, но и земля сама по себе.

Согласно данным, подавляющее число судебных споров приходится на конфликт интересов между собственниками земельных участков, арендаторами земельных участков, государственными или муниципальными органами. Гораздо реже участниками земельных споров выступают такие участники земельно-правовых отношений, как землевладельцы и землепользователи.

Довольно частыми обстоятельствами для появления земельных «проблем» являются спорные вопросы, связанные с кадастровыми работами на участках (межевание), сложности с определением площади участка под недвижимость, откровенное бездействие ответственных государственных органов или запрет на предоставление земли в собственность. Кроме того, ещё одной «популярной» причиной таких споров служат неточности и ошибки, допущенные во время оформления на участок права собственности.

Целью исследования явилось изучение особенности признания права собственности на недвижимое имущество в судебном порядке, а основной задачей – рассмотреть на реальном примере порядок признания права собственности через суд.

По общему правилу порядок признания права на земельный участок представлен следующими этапами:

1. Подготовка пакета документов, касающихся земельного участка, и составление иска.
2. Подача искового заявления в суд.
3. Рассмотрение дела в суде.
4. В случае положительного решения, гражданин получает официальный документ (решение суда, в случае апелляции – определение суда).
5. Обращение в Росреестр с судебным решением, на основании которого в течение месяца регистрируется право собственности на землю.

Для признания права собственности через суд необходимо составить исковое заявление в письменной форме, в котором грамотно и по порядку

необходимо сформулировать и изложить ситуацию и позицию, а также четко высказать свои требования в просительной части иска.

В соответствии с 132 статьёй ГПК РФ [2], иск в обязательном порядке должен дополняться документальными доказательствами правоты и требований истца. Важно понимать, что заявление будет рассмотрено только при наличии серьезных оснований полагать, что права истца были нарушены.

Подаваемый комплект документов должен быть как минимум в трех экземплярах по одному для каждой стороны процесса. При подаче документов на экземпляре истца сотрудники суда должны поставить отметку о приеме документов, которая должна содержать дату и входящий номер.

Определение органа судебной власти, куда необходимо подать конкретное исковое заявление, зависит от подсудности и подведомственности спора. Споры могут быть подведомственны судам общей юрисдикции и арбитражным судам.

Суды общей юрисдикции: мировой суд (районный суд), областной суд – рассматривают споры с участием граждан и организаций по спорам, возникающим из гражданских, семейных, трудовых, жилищных, земельных, экологических и иных правоотношений (п.1 ст. 22 ГПК РФ [2]).

Арбитражные суды – рассматривают экономические споры и другие дела, связанные с осуществлением предпринимательской и иной экономической деятельности (п. 1 ст. 27 АПК РФ [3]).

Территориальная подсудность определяет конкретный и определённый суд, которой должен рассматривать спор. По общему правила территориальная подсудность определяется по месту жительства или нахождения ответчика по иску (ст. 28 ГПК РФ [2]).

По основаниям статьи 30 ГПК РФ [2] и статьи 38 АПК РФ [3], все иски по возникающим спорам о недвижимости, рассматриваются в районном суде общей юрисдикции по месту расположения объекта недвижимости или по месту жительства.

После принятия исковых требований суд назначает дату первого заседания и известить об этом участников судебного процесса. Обычно извещение происходит путем отправки судебной повестки по почте на адреса, указанные в исковом заявлении.

Судебная практика показывает: если заявление составлено с соблюдением всех формальных признаков, а приложенные документы подтверждают требования истца, то и решение обычно выносится в пользу

истца. После получения судебного решения следует обратиться в Росреестр, и зарегистрировать конкретный объект невидимости в собственность. Сторона, не удовлетворенная принятым решением, может оспорить его в течение 10 дней.

Рассмотрим на реальном примере, признание права собственности на земельный участок. Для соблюдения законодательства в области персональных данных фамилии лиц и временные даты были изменены.

В 1995 году Игнатовой И.Г. был выделен земельный участок №148, площадью 0,06 га в СНТ «Винт» Боровского района. В 2000 году она добровольно отказалась от права собственности на указанный земельный участок в связи с тем, что не обрабатывала его. В 2003 году данный земельный участок был предоставлен гражданину Давыдову Д.Н., который был принят в члены садоводческого товарищества. С момента получения земельного участка Давыдов Д.Н. надлежащим образом пользовался земельным участком, а на основании членской книжки и квитанций оплачивал налоги и взносы.

Весной 2012 года Игнатова И.Г. обнаружила у себя свидетельство на земельный участок, выданный ей в 1995 году Администрацией Боровского района Калужской области. Данное свидетельство на землю должно было быть погашено в момент приема заявления Игнатовой И.Г. земельным комитетом в 2000 году. Однако по непонятным причинам этого сделано не было. В Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Калужской области (далее – Росреестр) не имелось записи, что данный земельный участок принадлежит иному лицу, то есть по факту земельный участок принадлежит Игнатовой И.Г. Пользуясь данной ситуацией гражданка Игнатова И.Г. летом 2012 года занялась оформлением данного земельного участка для получения свидетельства о регистрации права собственности.

В данный временной период гражданин Давыдов Д.Н. также попытался оформить право собственности на земельный участок, однако органами Росреестра ему было отказано. Для признания права собственности Давыдовым Д.Н. был сформирован и подан в суд иск.

Рассматривая дело в открытом заседании суд истребовал ряд основополагающих документов, среди которых и было то самое заявление об отказе от права собственности. Данное заявление находилось в материалах Росреестра, который по запросу суда его и предоставил. Решением суда было признано утратившим силу свидетельство, выданное Игнатовой И.Г. и признано право собственности за Давыдовым Д.Н.

Разбирая ситуацию, можно отметить ряд существенных ошибок, допущенных участниками рассматриваемого земельно-имущественного спора.

А именно: 1) органы Росреестра в установленный срок не зарегистрировали заявления об отказе от права собственности; 2) Давыдов Д.Н. в необходимые сроки не обратился в органы Росреестра доля оформления права собственности. Все это привело к тому, что Росреестр не смог на общих основаниях зарегистрировать право собственности на земельный участок и для решения вопроса требовалось участие органов судебной власти, т.е. признание права собственности в судебном порядке.

Библиографический список

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ [Электронный ресурс]/ режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142
2. "Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации" от 14.11.2002 N 138-ФЗ [Электронный ресурс]/ режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39570/
3. "Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации" от 24.07.2002 N 95-ФЗ [Электронный ресурс]/ режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37800/

УДК 349.414

Проблемы межведомственного взаимодействия органов осуществляющих надзор (контроль) за соблюдением требований земельного законодательства на территории Калужской области

Кузьмина Г.Ю., магистрант

Научный руководитель: Басова И.А., д.т.н., профессор

Тульский государственный университет, Россия

Определены проблемы осуществления межведомственного взаимодействия органов осуществляющих надзор (контроль) в сфере

земельного законодательства. Проведен анализ данной деятельности. Разработаны предложения повышения эффективности.

В Российской Федерации (далее - РФ) довольно давно подвергается критике система эффективной охраны земель, в том числе и в средствах массовой информации. Надзорно-контрольная функция органов является наиболее важной частью механизма по обеспечению правопорядка и законности в области соблюдения земельного законодательства, нарушение которого довольно часто допускаются на практике.

Данные статистической отчетности свидетельствуют о значительном количестве нарушений в области земельного законодательства. Только по данным Управления Росреестра по Калужской области в 2018 г.[5]:

- количество проверок соблюдения земельного законодательства в 2018 году составило – 2419, из них 1442 - плановых проверок (1415 – ФЛ, 11 – ЮЛ, 14 – ОМСУ, 2 – ОГВ), 977 – внеплановых проверок, в том числе 583 – контроль исполнения предписаний);

- количество выявленных нарушений законодательства в 2018 году – 1608, из них нарушений земельного законодательства – 1409, правонарушений против порядка управления и общественного порядка (ст.ст. 19.4, 19.4.1., 19.5, 20.25 КоАП РФ) - 199;

- количество лиц привлеченных к административной ответственности в 2018 году – 514;

- сумма наложенных на правонарушителей административных штрафов в 2018 году – 6393,60 тыс.руб., в том числе по решениям вступившим в законную силу 4705,41 тыс.руб.;

- сумма взысканных административных штрафов в 2018 году – 4072,74 тыс.руб.

До 1 августа 2011 г. статья 71 Земельного Кодекса РФ называлась «Государственный земельный контроль», и после внесений соответствующих изменений, одновременно с исключением муниципального экологического контроля, наименование было изменено на «Государственный земельный надзор» [1]. Немного позднее, в январе 2015 г., Положение о ГЗН действовавшее с 2006 г., утвержденное Постановлением Правительства РФ отменено и принято новое [3].

На основании данного положения Росреестр, Росприроднадзор и Россельхознадзор являются службами, выполняющими функции по ГЗН. Положение [3] разделяет компетенции каждой из служб по различным видам ГЗН.

Понятие ГЗН устанавливается Земельным Кодексом РФ [1], где указано, что специально уполномоченными госорганами осуществляется ГЗН за соблюдением земельного законодательства, требований охраны и использования земель всеми землепользователями.

ГЗН функционирует с целью решения задач по обеспечению соблюдения правообладателями земельных участков требований земельного законодательства РФ для более эффективного использования земель их охраны от воздействия негативных факторов и правонарушений, за которые предусмотрена как административная, так и иная ответственность. Нарушения земельного законодательства РФ, выявляемые надзорными органами, представлены в таблице 1 [2].

Таблица 1 – ***Нарушения земельного законодательства РФ, выявляемые надзорными органами***

Росреестр		Росприроднадзор		Россельхознадзор	
КоАП	Нарушение	КоАП	Нарушение	КоАП	Нарушение
7.1	Самовольное занятие земельного участка	8.6	Порча земель, за исключением сельхоз земель	8.6	Порча земель сельхоз назначения
7.34	Непереоформление юридическим лицом права постоянного (бессрочного) пользования	8.7	Невыполнение обязанностей по рекультивации и улучшению земель, кроме сельхоз земель	8.7	Невыполнение обязанностей по рекультивации и улучшению
8.8	Неиспользование, нецелевое использование земельных участков, земель	8.12	Нарушение режима использования земельных участков и лесов в водоохранной зоне и прибрежных полосах вод-	8.8	Неиспользование, нецелевое использование сельхоз- земель
19.9	Нарушение порядка предоставления земельных участков	19.5	Невыполнение в срок законного предписания	10.9 10.10	Нарушения требований в области мелиорации земель
19.5	Невыполнение в срок законного предписания			19.5	Невыполнение в срок законного предписания

KADASTR ORG

Отдельными элементами надзорных – контрольных функций обладают и другие госорганы исполнительной власти, такие как Министерство природных ресурсов РФ, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ и Департамент санэпиднадзора Министерства здравоохранения РФ.

Муниципальный земельный контроль (далее - МЗК) осуществляется органами местного самоуправления. На основании ст. 72 ЗК РФ [1] и ст. 17.1 Закона об общих принципах организации местного самоуправления в РФ [4] они правомерны контролировать пользование землей, которая находится в собственности муниципалитета, а также земель, которые принадлежат государству, что включает и земли, на которые не разграничена государственная собственность. Также, ими проводится контроль использования земельных участков, которые находятся в собственности как физических, так и юридических лиц.

Важно отметить, что на территории муниципальных образований реализуется и МЗК, и ГЗН. Надзор осуществляется территориальными органами Управлениями Росреестра и Росприроднадзора. Следовательно, три самостоятельных органа на одной и той же территории действуют одновременно. Исходя из этого, эффективность такой совместной деятельности прямо зависит от качества взаимодействия структур друг с другом. В большинстве субъектов между контрольно-надзорными органами заключаются соглашения о взаимодействии, направленные на повышение эффективности проводимых мероприятий.

В настоящий период времени проводятся рабочие встречи и многократные совещания, где обсуждаются проблемные моменты в области такого взаимодействия. Несмотря на данный факт, эффективность данного взаимодействия в основном остается на низком уровне. В настоящее время, случаи слаженной работы являются единичными и не способными изменить в целом систему. Следует подчеркнуть, что налог на землю - является местным налогом, и от его сбора зависит пополнение бюджета муниципального образования.

Однако, муниципалитеты не всегда уделяют должное внимание вопросам контроля за соблюдением земельного законодательства, что подтверждается малочисленными планами проверок. Так, в 2018 году, в процессе взаимодействия в Управление Росреестра по Калужской области на рассмотрение из органов местного самоуправления, которые уполномоченны на осуществление функций МЗК, поступило 156 материалов проверок соблюдения земельного законодательства.

В результате рассмотрения материалов проверок должностными лицами Управления составлены протоколы об административном правонарушении в отношении 101 лица, по 55 материалам проверок отказано в возбуждении дел об административном правонарушении, 82 лица привлечено к административной ответственности [5].

Основными причинами для отказа в возбуждении об административном правонарушении явились:

- отсутствие события административного правонарушения;

- отсутствие состава административного правонарушения.

Отсутствие скоординированных и массовых мероприятий, направленных на профилактику земельных правонарушений, посредственное межведомственное взаимодействие приводит к низкому уровню ответственности землепользователей.

Законодательством Российской Федерации, регулирующим земельные правоотношения, не предусмотрено согласование ежегодных планов проверок физических лиц между органами муниципального земельного контроля и государственного земельного надзора.

В связи с чем, целесообразно решить вопрос о согласовании ежегодных планов проверок физических лиц между контролирующими (надзорными) органами.

Управлением Росреестра по Калужской области разработаны и заключены соглашения с органами МЗК, согласно которым имеется возможность применения высокоточного геодезического оборудования при проведении проверок органами МЗК с целью более точного определения нарушения. Несмотря на данную возможность, запросы на предоставление органам МЗК высокоточного геодезического оборудования не поступают.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, о том, что современная действующая модель ГЗН на уровне субъекта РФ построена на межведомственном взаимодействии множества органов и использовании множества государственных информационных ресурсов с отсутствием полноценного охвата надзором подвластной территории. Преобладает субъективное отношение в исполнении функции контрольно-надзорных органов. Необходимо разработать и реализовать модель ГЗН, исключающую во многом субъективный фактор и основанную на геопространственной модели с использованием многоуровневого государственного информационного ресурса.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001г. №136-ФЗ [Электронный ресурс]: Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773
2. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации от 30.12.2001г. № 195-ФЗ [Электронный ресурс]: Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/
3. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о государственном земельном надзоре» от 02.01.2015 № 1 (ред. от 12.03.2016) [Электронный ресурс]: Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/
4. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный земельный надзор, с органами, осуществляющими муниципальный земельный контроль» от 26.12.2014 №1515 [Электронный ресурс]: Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» – Режим доступа:: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/
5. Доклад об осуществлении Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Калужской области государственного земельного надзора в установленных сферах деятельности и об эффективности такого контроля (надзора) за 2018 год.

УДК 33.01

Оценка недвижимости в Казахстане

Шалабаева Д.С., студентка 2 курса

Научный руководитель к.э.н. Хишауева Ж.Т.

Карагандинский государственный университет им. академика Е.А.Букетова, Казахстан

Рассмотрена оценочная деятельность и ее аспекты. Выявлена и обоснована необходимость оценочной деятельности для экономического роста всего государства.

Жилищный вопрос был и остается актуальным на сегодняшний день. Дома, квартиры и другая недвижимость являются не только экономическим

показателем социального статуса человека в обществе, но и показателем качества жизни населения страны. По статистике, объемы строительства расширяются, цены на недвижимость растут год от года, поэтому вопрос о покупке жилья является одной из самых актуальных и масштабных тем.

По предварительным данным Статистического комитета за январь-декабрь 2017 года за счет всех источников финансирования введено в эксплуатацию 11,2 млн кв. метров жилья, что составляет 106,2% к аналогичному периоду 2016 года. А к плану 2017 года (план 10,1 млн м2) процент ввода жилья составил 110,4%.[1]

Увеличение объемов ввода жилья наблюдается в 15 регионах республики. По сравнению с 2016 годом наибольшие темпы роста ввода жилья наблюдались в ЗКО (42,4%), ЮКО (36,2%), Костанайской области (35,6%), Павлодарской области (31,2%), Актюбинской области (28,5%), Жамбылской области (24,9%), СКО (21,8%), Мангистауской области (17,6%), Акмолинской области (16,9%), Кызылординской области (12,6%).[1]

Формирование отечественной оценочной деятельности было заложено в начале 90-х годов с переходом Казахстана к рыночной экономике. В период становления оценочной деятельности в Казахстане прошел сложный путь от появления и официального признания на отечественном рынке труда специальности «оценщик» до формирования системы оценки стоимости имущества на государственном уровне.

Согласно собственной сущности оценивающяя работа содействует развитию рыночной конкурентноспособной сферы также осуществлении вкладывательных планов. Реализация оценивающей работы представляет немаловажную значимость во В настоящее время выявлены проблемы, касающиеся качества проведенной оценки. Например, в ходе экзаменационного периода выявлен факт наличия разницы в стоимости одного объекта, оцененного различными оценщиками. формировании базарной экономики.

Основной причиной таких результатов стал низкий уровень навыков, техники и умения оценщиков. Выдача лицензии только на основании документов об образовании без соответствующего экзамена по квалификации кандидатов привела к резкому росту неквалифицированных оценщиков на рынке. Помимо этого, в процессе осуществления оценки стоимости какого-либо объекта оценщики обращались к использованию устаревших справочников, изданных в 1969 году, при отсутствии новых актуальных данных на момент проведения оценки. В результате вышеупомянутые факты привели к значительному снижению качества оценочных услуг и, как следствие, к потере доверия клиентов к оценщикам. В связи с этим возникла необходимость

внесения некоторых изменений и дополнений в Закон РК и другие нормативные правовые акты, регулирующие оценочную деятельность.

Так, с принятием Закона Республики Казахстан от 9 ноября 2009 года «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам оценочной деятельности» был сделан первый шаг к саморегулированию оценочной деятельности. В соответствии с данными дополнениями создана некоммерческая самофинансируемая организация «палата оценщиков» :

- в палату оценщиков обязательно должны входить как работники юридического лица, имеющего лицензию, так и сами юридические лица;
- юридическое лицо и его оценочные работники могут входить в палаты различных регионов;
- оценщик может входить только в одну палату.

Наиболее пятидесяти процентов с единого количества палат оценщиков, оформленных в местности Республики Казахстан, соединяются во общую республиканскую палату оценщиков [2].

Следует также отметить, что в соответствии с законодательством оценщик несет ответственность за неправильную отчетность, что приведет к штрафу, а также к увеличению штрафов за повторные нарушения в течение года и отзыву лицензии.

Кроме того, важным требованием, установленным законодательством, является сдача квалификационного экзамена претендентами на право оценки. Квалификационная комиссия, в состав которой входит нечетное число членов, принимает не менее пяти человек. В группу квалификационной комиссии в обязательном порядке включаются представители палат оценщиков, численность которых должна составлять не менее второй от общего числа состава комиссии. К проверке допускаются лица, имеющие высшее образование по специальности «оценка» и (или) высшее техническое или экономическое образование. Таким образом, для получения лицензии специалист должен подтвердить соответствующий уровень знаний в области оценочной деятельности.

В заключении хотелось бы сказать, что необходимо развивать оценочную профессию в этой области с учетом зарубежного опыта и национальных особенностей экономики нашего государства, что в целом приведет к экономическому росту всей страны.

Библиографический список

1. официальный сайт Премьер-Министра Республики Казахстан https://primeminister.kz
2. Закон Республики Казахстан от 10 января 2018 года № 134-VI ЗРК// http://adilet.zan.kz/

УДК 332.77:528.44

Кадастровые работы по образованию земель путем раздела земельного участка

Мусина Э. Ф., студент, Таирова Г. К., студент

Научный руководитель: Ишбулатов М. Г., кандидат с-х наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены способы раздела земельных участков. Приведен пример раздела земельного участка с кадастровым номером 02:47:060205:239

В переводе с латинского «кадастр» означает опись податных предметов или книгу, которая содержит опись облагаемых налогом земель с указанием их площади, качества почв, размера земельного налога. Из этого следует, что земельный кадастр имеет взаимосвязанную, единую систему признаков, характеристик, которые объединены на разделы, каждый из которых несет определенную и необходимую информацию. На первом этапе реформирования в России земельный кадастр создан для выработки единой системы учета и регистрации недвижимости (земельных участков, объектов капитального строительства). Основной единицей земельного кадастра является земельный участок. Земельный участок — часть земной поверхности, которая имеет закрепленную на местности границы. Для определения местоположения координат характерных точек границ проводятся кадастровые работы, которые совершаются при разделе, объединении, перераспределения, уточнения земельных участков.

В истории учета земель в России можно выделить четыре основных периода:

- 1960-1990 гг. Внимание было уделено землям сельскохозяйственного назначения, перераспределению земельных участков, помощь при

развитии производственных сил и сохранению плодородности земель. Процесс учета земель находился под управлением министерства сельского хозяйства;

- 1992-2001 гг. Органы кадастрового учета занимались поддержкой процесса перехода земель из государственной собственности в частную, то есть выполнялись задачи одновременной постановки на государственный кадастровый учет и регистрации права на объект недвижимости;
- 2001-2008 гг. Велись две системы учета: по земельным участкам — это государственный земельный кадастр, по объектам капитального строительства — это бюро технической инвентаризации;
- 2008 по наст. вр. Развивается единая система регистрации прав и государственного кадастрового учета – единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН).

Рассмотрим кадастровые работы в связи с образованием земельных участков путем раздела земельного участка.

Согласно Земельному кодексу РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019, Гл. I. 1 Ст. 11.2) Земельные участки образуются при разделе, объединении, перераспределении земельных участков или выделе из земельных участков, а также из земель, которые находятся в государственной или муниципальной собственности.

В Ст. 11.4 ЗК РФ говорится, что при разделе земельного участка у его собственника возникает право собственности на все образуемые в результате раздела земельные участки.

При разделе земельного участка, который находится в общей собственности, дольщики общей собственности сохраняют право общей собственности на все образуемые в результате такого раздела земельные участки, если иное не установлено соглашением между сторонами.

Выделяют 2 способа раздела земельного участка, находящегося в общей долевой собственности:

1. Добровольно, путем подписания соглашения о выделе земли в натуре.

Добровольное соглашение заключается между всеми владельцами земельного, если они все согласны на раздел. Документ составляется в свободной форме, в котором указываются: личные данные всех подписантов соглашения; адрес земельного участка, который предполагается разделить; кадастровый номер исходного земельного участка; подтверждение, что все стороны согласны с разделом; место и дата подписания соглашения.

При добровольном выделе доли и фактическом разделе земли необходимо выполнение следующей схемы действий:

-межевание земельного участка. В процессе этого межевания новые, образованные участки сразу ставятся на кадастровый учет.

-изготовление плана выделенного участка и акта согласования его границ.

-подача документов в местный муниципалитет для утверждения плана.

-оформление разрешения на фактический раздел в органах местного самоуправления.

-подача документов в Росреестр и получение свидетельства о праве собственности на выделенный земельный участок (выписка из единого государственного реестра недвижимости).

Пример раздела земельного участка, находящегося в долевой собственности.

Земельный участок с кадастровым номером 02:47:060205:239 расположен по адресу: Республика Башкортостан, Уфимский р-н, с/с Зубовский, с Зубово, ул Авроры, д 17. Согласно сведениям из Единого государственного реестра недвижимости от 05.12.2019 г. № 99/2019/299302039 земельный участок поставлен на кадастровый учет в 30.07.2009 года с площадью 1534+/- 14 кв.м. (Рис. 1) со средней квадратической погрешностью координат характерных точек границ земельного участка – 0,1 м (Рис. 2). На земельном участке расположен дом блокированной застройки с кадастровыми номерами 02:47:060205:979 (Блок 1), 02:47:060205:978 (Блок 2).

ФГИС ЕГРН

полное наименование органа регистрации прав

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 04.12.2019 г., поступившего на рассмотрение 05.12.2019 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
05.12.2019 № 99/2019/299302039			
Кадастровый номер:		**02:47:060205:239**	

Номер кадастрового квартала:	02:47:060205
Дата присвоения кадастрового номера:	30.07.2009
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Башкортостан, Уфимский р-н, с/с Зубовский, с Зубово, ул Авроры, д 17
Площадь:	1534 +/- 14кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	1100123.44
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	02:47:060205:979, 02:47:060205:978
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

KADASTR ORG

Рис. 1 - ***Сведения о характеристиках объекта недвижимости***

Раздел 3.2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
05.12.2019 № 99/2019/299302039			
Кадастровый номер:		**02:47:060205:239**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат: МСК-02, зона 1
Зона №

Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	646521.49	1356176.62	данные отсутствуют	0.1
2	646490.02	1356215.99	данные отсутствуют	0.1
3	646514.6	1356234.16	данные отсутствуют	0.1
4	646545.79	1356195.6	данные отсутствуют	0.1

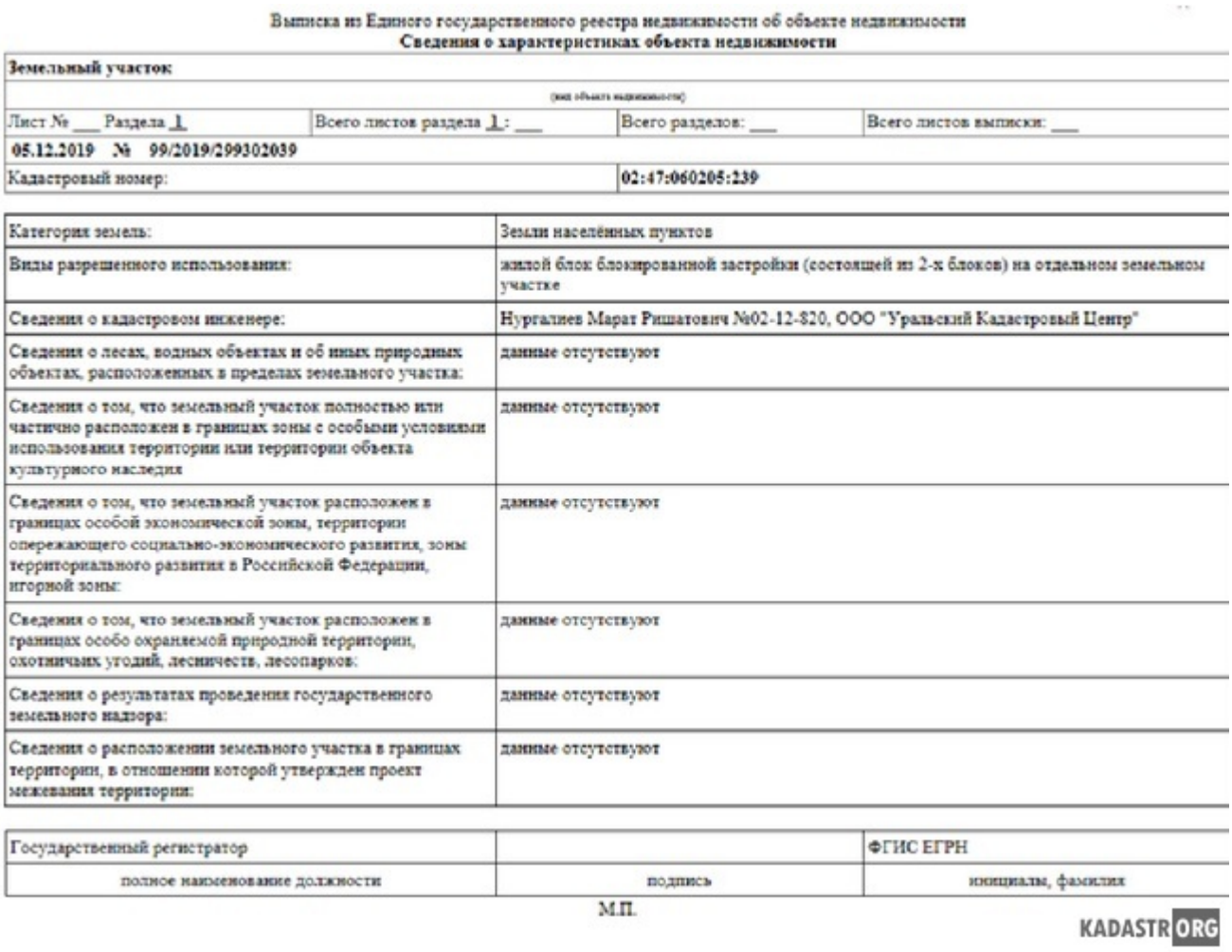
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

KADASTR ORG

Рис. 2 - ***Сведения о характерных точках границы земельного участка***

Категория земель: земли населенных пунктов. Вид разрешенного использования: жилой блок блокированной застройки (состоящей из 2-х блоков) на отдельном земельном участке. (Рис. 3).



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
05.12.2019 № 99/2019/299302039			
Кадастровый номер:		**02:47:060205:239**	

Категория земель:	Земли населённых пунктов
Виды разрешенного использования:	жилой блок блокированной застройки (состоящей из 2-х блоков) на отдельном земельном участке
Сведения о кадастровом инженере:	Нургалиев Марат Ришатович №02-12-820, ООО "Уральский Кадастровый Центр"
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

KADASTR.ORG

Рис. 3 - ***Сведения о характеристиках объекта недвижимости***

Земельный участок находится в долевой собственности между Горюновой Л. Г. (Долевая собственность, № 02-04-01/327/2013-768 от 16.09.2013, 1/2) и Токуновой Н. С. (Долевая собственность, № 02-04-01/120/2014-512 от 03.04.2014, 1/2) (Рис. 4).

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 2	Всего листов раздела 2: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
05.12.2019 № 99/2019/299302039			
Кадастровый номер:		**02:47:060205:239**	
1.	Правообладатель (правообладатели):	1.1.	Горюнова Лидия Герасимовна
2.	Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1.	Долевая собственность, № 02-04-01/327/2013-768 от 16.09.2013, 1/2
3.	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
1.	Правообладатель (правообладатели):	1.2.	Токунова Нина Сергеевна
2.	Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.2.	Долевая собственность, № 02-04-01/120/2014-512 от 03.04.2014, 1/2
3.	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
4.	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано	
5.	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
6.	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
7.	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
8.	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		
9.	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют	
10.	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
11.	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

KADASTR.ORG

Рис. 4 - ***Сведения о зарегистрированных правах***

Межевой план по образованию 2 земельных участков путем раздела земельного участка с кадастровым номером 02:47:060205:239 осуществлен на основе кадастрового плана территории, выписки из ЕГРН, Правил землепользования и застройки СП Зубовский сельсовет МР Уфимский район РБ (в ред. Решения Совета СП Зубовский с/с МР Уфимский р-н РБ № 109 от 17.05.2016г.), выписки из градостроительного регламента СП Зубовский сельсовет №835 от 04.02.2019г., выписки из градостроительного регламента СП Зубовский сельсовет №836 от 04.02.2019г.

Земельный участок был разделен аналитическим способом на :ЗУ1 с площадью 753кв.м. и на :ЗУ2 с площадью 754 кв.м. Вид разрешенного использования был присвоен на основании Правил землепользования и застройки СП Зубовский сельсовет МР Уфимский район РБ - жилой блок блокированной застройки (состоящей из 2-х блоков) на отдельном земельном участке. На образуемом земельном участке с условным номером 02:47:060205:239:ЗУ1 расположен объект капитального строительства с кадастровым номером 02:47:060205:979. На образуемом земельном участке с условным номером 02:47:060205:239:ЗУ2 расположен объект капитального строительства с кадастровым номером 02:47:060205:978 (Рис. 5). Образуемые

земельные участки расположены в территориальной зоне Ж-1 – зона жилой застройки. Согласно выписке из Правил землепользования и застройки СП Зубовский сельсовет МР Уфимский район РБ установленный минимальный размер земельных участков равен 300 кв. м., максимальный 1500 кв. м.

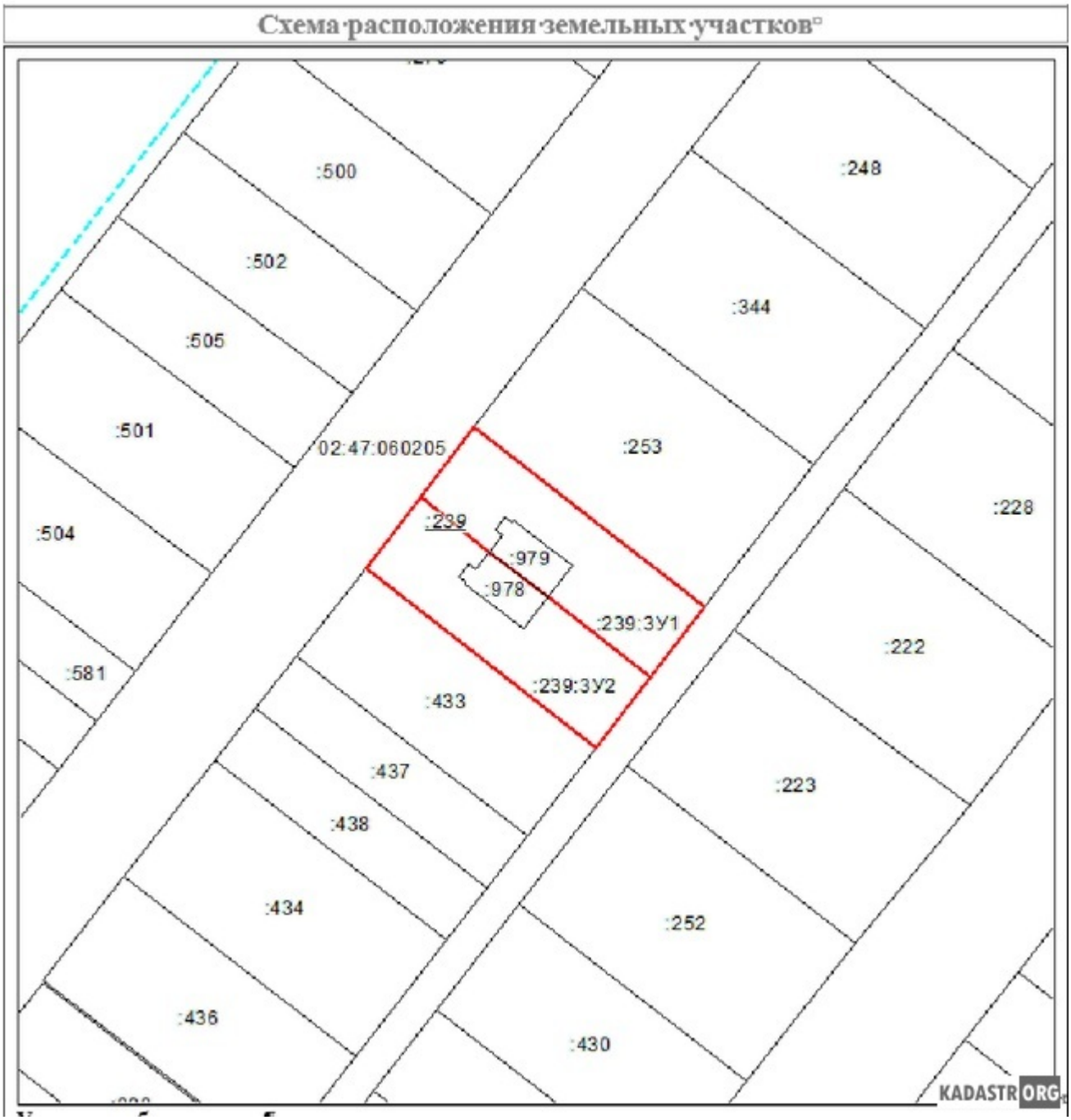


Рис. 5 - ***Схема расположения земельных участков***

С готовым межевым планом, сохраненным на диске в виде XML-документа с заверенной подписью кадастрового инженера, и подписанным

соглашением, собственники земельного участка идут в МФЦ для регистрации права и кадастрового учета образованных земельных участков.

2. Принудительно с помощью судебного разбирательства.

Если владельцы долевой собственности земельного участка не смогли решить проблему мирно, то организатору раздела придется пойти с исковым заявлением в суд.

В принудительном порядке раздел земельного участка происходит по следующей схеме:

-организатор раздела определяет размер доли каждого владельца долевой собственности, причем количество долей должно быть равно количеству дольщиков.

-истец составляет и подает исковое заявление в суд, где требует выделить ему на местности, то есть фактическую долю из земельного участка, который находится в совместном пользовании.

Суд назначает судебный процесс, в котором, после проведения анализа всех доказательств рассматривает всевозможные способы раздела земельного участка. При наличии возможности фактического раздела, суд выносит положительное решение.

Собственники участка после получения решения суда идут с документом в Росреестр с целью оформления новых прав собственности на новые, образованные земельные участки.

Если размеры выделяемого участка будут меньше установленного норматива, суд откажет в удовлетворении искового требования.

В случаях, когда земельный участок невозможно поделить, в суде определяется порядок пользования спорным участком. Создается специальная схема раздела надела на отдельные участки по количеству владельцев, каждый из которых переходит во владение каждому из собственников.

Раздел земельного участка, который предоставлен садоводческому или огородническому некоммерческому товариществу, происходит на основании проекта межевания территории. При разделе такого земельного участка могут образоваться один или несколько земельных участков, которые предназначены для ведения гражданином садоводства или огородничества либо относящихся к имуществу общего пользования. При этом земельный участок, раздел которого осуществлен, сохраняется в измененных границах (раздел с сохранением в измененных границах).

В этом случае правообладатель, который является членом садового товарищества, обращается к кадастровому инженеру. Предоставляет необходимые документы: протокол собрания садового товарищества, членскую книжку, паспорт, снилс и другие необходимые для специалиста документы.

После сбора всех необходимых документов, подготавливается межевой план по образованию земельного участка путем раздела с сохранением в измененных границах. Готовый межевой план заказчик относит в исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления для согласования границ земельного участка. После этого заказчик возвращается к кадастровому инженеру, который выгружает межевой план в виде XML-документа.

Раздел земельного участка, предоставленного для комплексного освоения, осуществляется лицом, с которым заключен договор о комплексном освоении территории в отношении этого земельного участка, на основании проекта межевания территории, которое утверждено в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности.

При разделе земельного участка могут быть образованы один или несколько земельных участков с сохранением земельного участка, раздел которого осуществлен, в измененных границах:

1) в случае, когда такой земельный участок находится в государственной или муниципальной собственности;

2) для целей, предусмотренных статьей 13 Федерального закона от 30 декабря 2004 года N 214-ФЗ "Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации".

В целях раздела земельного участка, который находится в государственной или муниципальной собственности, который предоставлен на праве постоянного пользования, аренды или безвозмездного пользования, исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления, предусмотренные статьей 39.2 ЗК РФ, в течение одного месяца со дня получения от заинтересованного лица заявления об утверждении схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории обязаны принять решение об утверждении этой схемы или решение об отказе в ее утверждении с указанием оснований для отказа. К заявлению об утверждении схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории прикрепляются:

1) схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, которые предполагается образовать и (или) изменить;

2) копии правоустанавливающих или правоудостоверяющих документов на исходный земельный участок, если права на него не зарегистрированы в Едином государственном реестре недвижимости (выписка из Единого государственного реестра недвижимости, свидетельство о государственной регистрации права, паспорт гражданина Российской Федерации).

Образование земельных участков не должно приводить к вклиниванию, вкрапливанию, изломанности границ, чересполосице, невозможности размещения объектов недвижимости и другим препятствующим рациональному использованию и охране земель недостаткам, а также нарушать требования, установленные Земельным Кодексом и другими федеральными законами. Не разрешается образование земельного участка, границы которого пересекают границы территориальных зон, лесничеств, лесопарков, за исключением земельного участка, образуемого для проведения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, размещения линейных объектов, гидротехнических сооружений, а также водохранилищ, иных искусственных водных объектов (введен Федеральным законом от 23.06.2014 № 171-ФЗ).

Кадастровые работы проводятся кадастровым инженером на основании заключенного договора, который создается в соответствии с требованиями гражданского законодательства. В ходе работы подготавливается межевой план. После этого осуществляется государственный кадастровый учет.

Библиографический список

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001г. № 136-
2. ФЗ (ред. от 31.12.2017).
3. Гималетдинов, Р.В. Межевание земельных участков / Р.В. Гималетдинов, М.Г. Ишбулатов // В книге: СТУДЕНТ И АГРАРНАЯ НАУКА Материалы V Всероссийской студенческой конференции. Башкирский государственный аграрный университет, Совет молодых ученых Башкирского ГАУ. 2011. - С. 132.
4. Шарифгалиева, Г.Т. Результат кадастровых работ - основа для проведения кадастрового учета // Г.Т. Шарифгалиева, М.Г. Ишбулатов // В сборнике: Научные открытия в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. 2015. - С. 76-78

УДК 332.832.22

Анализ государственной политики в сфере кадастрового учета домов блокированной застройки

Пашинова В.В., магистрант

Научный руководитель: Король В.В., доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрены понятие домов блокированной застройки, а также государственная политика в сфере кадастрового учета данных объектов капитального строительства.

Государственная политика в сфере кадастрового учета направлена на создание системы подлинных и качественных сведений государственного кадастра учета, в следствии этого последние года характеризуются интенсивным кадастровым учетом объектов капитального строительства.

Существующая классификация жилых объектов для государственного кадастрового учета не включает в себя дома блокированной застройки. Однако, в соответствии со СНиП 31-02-2001 жилым блокированным домом называется «дом, состоящий из двух или более пристроенных друг к другу автономных жилых блоков, каждый из которых имеет непосредственный выход на приквартирный участок».
Также, в соответствии с Градостроительным кодексом РФ (ст.49) блокируемые дома должны иметь следующие признаки:

1. количество этажей не более трех;
2. количество блоков не должно превышать десяти;
3. каждый блок предназначен для проживания одной семьи;
4. каждый блок расположен на отдельном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования;
5. каждый блок имеет свою инженерную систему

Данное понятие следует рассматривать в совокупности с видами блокированной жилой застройки, закрепленными в строительных нормах и правилах (СНиП). В своде правил содержится практически идентичное понятие (блок жилой автономный) с некоторыми дополнениями:

1. блок должен иметь самостоятельные инженерные системы и индивидуальные подключения к внешним сетям,
2. блок не должен иметь общих с соседними жилыми блоками чердаков, подполий, шахт коммуникаций, вспомогательных помещений, наружных входов,
3. блок не должен иметь помещений, расположенных над или под другими жилыми блоками.

Исходя из данного СП блокированный жилой дом должен состоять только из блоков, пристроенных друг к другу, а не из блоков, расположенных друг над другом. Не предполагается также существование общего имущества с другими собственниками (соседями по блоку), в отличие от многоквартирного дома.Если здание является домом блокированной застройки, и блоки соответствуют признакам индивидуального жилого дома и все блоки расположены на своем земельном участке, то постановка такого блока на государственный кадастровый учет осуществляется в качестве здания с назначением "жилой дом" и наименованием "жилой дом блокированной застройки" или "блок жилого дома блокированной застройки".

Количество технических планов, подготовленных для блоков, должно ровняться количеству таких блоков. Количество земельных участков должно быть равным количеству блоков, сведения о которых будут содержаться в соответствующих разделах разрешения на ввод в эксплуатацию данного объекта недвижимости.

Соответственно, при постановке на кадастровый учет блоков, разрешение на ввод эксплуатацию данного дома, а также технические планы, оформленные для каждого блока в отдельности, будут являться основанием для такого учета.

Библиографический список

1. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ: [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 22.12.2004, одобрен Советом Федерации 24.12.2004. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»;
2. Свод правил «СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные» [Электронный ресурс]: приказ Минрегиона РФ № 789 от 27.12.2010. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»;
3. Свод правил «СП 55.13330.2016 «Дома жилые одноквартирные». [Электронный ресурс]: Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Российской Федерации от 20 октября 2016 г. N 725/пр. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»;
4. Свод правил «СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные» [Электронный ресурс]: Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 3 декабря 2016 г. N 883/пр. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»;

УДК 332.3

Подготовительные работы при разработке проекта внутрихозяйственного землеустройства

Ахметшина Г.И., студентка 4 курса, Лукманова А.Д., доцент, Абдульманов Р.И., доцент

Башкириский государственный аграрный университет, Россия

Представлен один из этапов разработки проекта внутрихозяйственного землеустройства- подготовительные работы на примере СПК «Правда» Миякинского района, Республики Башкортостан.

Внутрихозяйственное землеустройство направлено на то, чтобы организовать охрану земель и рациональное использование и связанных с ней средств производства, обеспечивающая максимальную экономическую эффективность сельскохозяйственного производства и его природоохранную направленность.

Основной задачей внутрихозяйственного землеустройства является разработка правомерной системы мероприятий, обеспечивающей наиболее полное, рациональное, эффективное использование и охрану земель в сельскохозяйственных предприятиях с различной формой деятельности с учетом эколого-ландшафтных особенностей территории[1].

Для составления проекта внутрихозяйственного землеустройства необходимо иметь данные, которые характеризуют землевладение хозяйства, качественное состояние его земель, существующую организацию производства

и территории, его рациональность и перспективы развития. Эти данные получают в результате проведения подготовительных работ, которые подразделяются на камеральные и полевые.

Рассмотрим камеральные подготовительные работы, они заключаются в следующем:

- подготовке планово-картографического материала, уточнении площадей и экспликации земельных угодий хозяйства на момент составления проекта;
- сборе и анализе материалов, характеризующих качественное состояние и условия использования земель в хозяйстве;
- сборе, систематизации и изучении программных, плановых, прогнозных, отчетных и проектных материалов, которые характеризуют современное состояние и использования земель, а также перспективы развития хозяйства;
- подготовке программы полевого землеустроительного обследования территории.

Объектом исследовния выбран СПК «Правда», расположен он в МР Миякинский районе Республики Башкортостан. Расстояние до районного центра Киргиз-Мияков составляет 27 км, до областного центра г.Уфа 163 км. Площадь хозяйства составляет 1706,2 га (рисунок 1).

Климат Миякинского района характеризуется значительной стабильностью температур, с довольно жарким летом и холодной, продолжительной зимой. Данную стабильность определяет то, что район расположен внутри материка, вдали от морских бассейнов[2-3].

Годовая амплитуда средних месячных температур воздуха составляет 33-33,5 градуса.

Больше всего осадков выпадает за май, июнь, июль и август, около 240 мм осадков. Этот период характеризуется довольно высокой температурой воздуха а также сильными ветрами.

Рис. 1 - ***Село Баязитово, Миякинского района, Республики Башкортостан***

В ходе проведения подготовительных работ была составлена экспликация земель (таблица 1).

Таблица 1 - ***Экспликация земель в границах плана***

Вид угодий	Площадь, га	К общей площади, %	К площади с/х угодий, %	
Пашня:	1220,5	71,5	72,9	
Залежь	3,2	0,2	0,2	
Сенокосы:	242,7	14,2	14,5	
Пастбища:	208,1	12,2	12,4	
Итого с/х угодий всего	1674,5	98,1	100,0	
Лесные полосы	1,6	0,1	0,7	
Под водой	11,0	0,6	0,7	
Под дорогами	12,2	0,7	0,7	
Под хозяйственными центрами,	6,2	0,4	0,4	
Прочие земли	0,7	0,0	0,0	
Итого по хозяйству:	1706,2	-	-	

Пахотные угодья, данного хозяйства занимают значительную её часть - 1220,5 га (72,9%) - это земли с благоприятными для посевов сельскохозяйственных культур почвами. Освоенность территории составляет 98,1% это 1674,5 га.

На плановую картографическую основу хозяйства вносятся все изменения в расположении и площадях контуров земельных угодий, выявленные при полевом этапе землеустроительного обследования территории[4-5].

В ходе полевого этапа подготовительных работ были выявлены участки, на которых необходимо провести трансформацию (таблица 2). Это земли, находящиеся в водоохранной зоне, также заболоченные участки территории хозяйства.

Таблица 2 - *Трансформация угодий*

№	Вид угодий	Общая площадь на год землеустройства	Пашня	Залежь	Сенокосы	Пастбищ	Всего с.х. угодий	Леса	постройки	Водные объекты	Итого по хозяйству
1	Пашня	1220,2	1220,2	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Залежь	3,2	-	0,0	3,2	-	-	-	-	-	-
3	Сенокосы	241,5	-	-	241,5	-	-	-	-	-	-
4	Пастбища	208,1		-	9,0	179,1	-	-	-	-	-
5	итого с-х угодий	1673,0	1220,2	0,0	273,7	179,1	1673,0	-	-	-	-
6	Леса	1,6						1,6	-	-	-
7	Под постройками	6,2	-	-	-	-	-	-	6,2	-	-
8	Под водными объектами	11,0	-	-	-	-	-	-	-	11,0	-
Всего земель по хозяйству		1704	1220,5	0,0	274,9	179,1	1673,0	1,6	6,2	11,0	1704

Так, согласно таблице 2, был предусмотрен перевод залежи (3,2 га) и части пастбищ, попадающих в водоохранную зону (29,0 га) в сенокосы, для более эффективного использования сельскохозяйственных угодий.

Подготовительный этап разработки проекта ВХЗ весьма трудоёмкий, в нём осуществляется сбор, обобщение и проведение анализа материалов и документов, которые характеризуют экономические и природные условия хозяйства, его развитие, землепользование, а также разработку прогнозов и рекомендаций по составу, содержанию и основным задачам проекта внутрихозяйственного землеустройства.

Библиографический список

1. Бадамшина Е.Ю., Проблемы реализации федерального закона «О землеустройстве» в условиях проводимой земельной реформы в Республике Башкортостан. В сборнике: Повышение эффективности и устойчивости развития агропромышленного комплекса Материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках 15 международной специализированной выставки «Агрокомплекс 2005». Министерство сельского хозяйства РБ и РФ. Башкирский государственный аграрный университет, Башкирская выставочная компания. 2005.С.67-69
2. Губайдуллина Г.Р., Совершенствование организационно-экономического механизма управления землями сельскохозяйственного назначения (на материалах республики Башкортостан), автореферат диссертации кандидата эконом. Наук/гос. университет по землеустройству, Москва, 2012.
3. Кутлияров, Д.Н. Повышение эффективности использования сельскохозяйственных земель / Д.Н. Кутлияров, А.Н. Кутлияров, Р.Ф. Кутлиярова // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Башкирского государственного аграрного университета, в рамках XXV Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2015». Аграрная наука в инновационном развитии АПК. Изд. БГАУ. - 2015. С. 226-230.
4. Кутлияров, А.Н. Современные проблемы организации использования и охраны земель в Республике Башкортостан / А.Н. Кутлияров, Д.Н. Кутлияров // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - 2017. - № 5. - С. 57-60.
5. Япаров Г. Х. Управление земельными ресурсами в России и Республике Башкортостан: история, экономика, кадры : монография / Г. Х. Япаров, А. Г. Уляева ; Башкирский ГАУ. –Уфа : БГАУ, 2013. -143 с.

УДК 527.25

Особенности осуществления государственного земельного надзора

Игнатова А.А., магистрант

Научный руководитель: Иватанова Н.П. профессор.

Тульский государственный университет (ТулГУ)

Проведен анализ осуществления государственного земельного надзора. Изучены проблемы и направления совершенствования в проведении государственного земельного надзора.

Постановка задачи. Особенности ведения государственного земельного надзора в настоящий момент являются достаточно актуальной темой в силу недостаточно проработанного механизма по части земельных отношений. Общеизвестно, что гораздо проще предотвратить, чем устранить существующее нарушение. Следовательно, меры, которые направлены на охрану и рациональное использование земельных ресурсов, наиболее значимы и эффективны.

Государственный земельный надзор – это основная задача регулирования земельным ресурсами, в осуществлении которой реализовывается государственная задача за соблюдением норм законодательства РФ.

Самовольное занятие и использование земель без прав, служит источником отсутствием налоговых и других выплат за использование земельных участков и, в следствии это, в бюджет денежные средства поступать не будут, что приведет к ущемлению прав субъектов, на чьих землях было осуществлено самовольное занятие.

В частности, нецелевое использование земельных участков приводит к налоговой утрате. Кроме этого, использование земельного участка не в соответствии с его целевым назначением вероятно повлечет угрозу жизни и здоровью владельцам смежных участков..

Осуществление государственного земельного надзора направлено на предупреждение, выявление и пресечение нарушений земельного законодательства. При помощи эффективного ведения контроля за охраной и использованием земель, создание результативных мер влияния на нарушителей, государству необходимо связывать интересы правообладателей земельных участков с едиными государственными интересами.

Согласно с Постановлением Правительства РФ от 02.01.2015 года № 1 деятельность по осуществлению государственного земельного надзора поручена Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии[7].

Для государственного земельного надзора, функциями которого является охрана и рациональное использование земельных ресурсов, необходимо выделить несколько особенностей.

Во-первых, особенностью государственного земельного надзора является разнообразие мер административного наказания, которые применяются к лицам, нарушившим земельное законодательство, в том числе такие виды административной ответственности, как предупреждение, штраф, административного пресечения (к примеру, выдача предписаний).

Во-вторых, особенностью составляет то, что государственный земельный надзор - это общий механизм, так как включает в себя все категории земель и не ограничивается во времени.

Невозможно говорить о том, что надзорные органы не встречаются с большим количеством вопросов и проблем, возникающих при ведении государственного земельного надзора.

Для наиболее эффективного исполнения государственного земельного надзора обязательно создание целостной системы планирования мероприятий, ориентированных на соблюдение требований земельного законодательства. Одним из основных источников сведений о правонарушениях, поступающих в органы государственного земельного надзора, составляют обращения граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Следовательно, работа надзорных органов состоит, чаще всего, из проведения внеплановых проверок по указанным обращениям, планирование проводится на случайных выборках субъектов.

Вместе с тем, имеются трудности и в выявлении нарушений на землях государственной или муниципальной собственности - собственник может определить правонарушение по прошествии длительного времени.

В ходе реализации государственного земельного надзора и муниципального земельного контроля время от времени получается улучшить содействие с органами местного самоуправления, так как они не отдают должного интереса предмету муниципального земельного контроля, при всем том, что согласно статье 15 Налогового кодекса РФ земельный налог относится к местным налогам и прямо поступает в муниципальный бюджет.

Стоит рассмотреть и правовые вопросы установления нарушений земельного законодательства и привлечения нарушителей к административной ответственности.

Вопросы с применением административной ответственности могут появляться еще в процессе обнаружения правонарушения, определения его состава и установления нарушителя. К примеру, нет возможности установить виновное лицо и привлечь его к ответственности, если нарушение выявлено на землях, собственность на которых не разграничена, землях государственной или муниципальной собственности, а самовольно занятый участок не формировался и информации ни о земельном участке, ни о правообладателе нет в Едином государственном реестре недвижимости.

На основании того, что проблемы по части земельных отношений и рационального использования земли напрямую относятся к государственной политики Российской Федерации и к экономическому развитию страны, то вопросы улучшения деятельности государственного земельного надзора на протяжении долгого времени, как мне кажется, не утратят актуальности.

Каждый год в нормативно-правовую базу земельного законодательства устанавливаются изменения и дополнения с целью мгновенного решения вопросов и принятие соответствующих мер с позиции государства за нарушения земельного законодательства. В следствии этого, были ожесточены административные взыскания за нарушение земельного законодательства, а именно путем установления административных штрафов в размерах, кратных в процентном выражении кадастровой стоимости земельного участка.

Осуществление мероприятий по улучшению надзорно-контрольной деятельности поможет создать условия для исполнения основной функции государственного земельного надзора – осуществления охраны и рационального использования земель.

Библиографический список

1. Конституция РФ от 12.12.1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от

05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // "Собрание законодательства РФ", 07.09.2014, N 31, ст. 4398;
2. " Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.08.2018) // "Российская газета", N 211-212, 30.10.2001;
3. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 28.11.2018) // Собрание законодательства РФ. 2014. № 31 (ч.1). С. 4032.;
4. Федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" от 26.12.2008 N 294-ФЗ (последняя редакция) // Собрание законодательства РФ. 2013. № 15 (ч.1). С. 4122.;
5. Постановление Правительства РФ от 02.01.2015 N 1 (ред. от 08.09.2017) "Об утверждении Положения о государственном земельном надзоре" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2017) // "Российская газета", N 6877, 20.01.2016;
6. Постановление Правительства РФ от 01.06.2009 N 457 (ред. от 15.02.2017) "О Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии" (вместе с "Положением о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии") (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017) // "Собрание законодательства РФ", 22.06.2010, N 27, ст. 3257;
7. Приказ Минэкономразвития России от 20.07.2015 N 486 (ред. от 15.02.2017) "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по исполнению Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии государственной функции по осуществлению государственного земельного надзора"// "Российская газета", N 6987 26.03.2016;
8. Земельное право [Текст]: учебное пособие / Е.С. Болтанова. - 5-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2012. - 139 с. ISBN 978-5-369-01052-5.
9. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии (Росреестр) [Электронный ресурс] - Режим доступа: rosreestr.ru, свободный.

УДК 528.44

Проблемы межевания придомовых территорий многоквартирного жилого фонда и перспективы их решения в городах Донецкого региона

Цаль Я.А., магистрант, Ананян И.И., старший преподаватель, Шолух Н.В. профессор, доктор архитектуры

Донбасская национальная академия строительства и архитектуры

Показаны проблемы межевания придомовых территорий многоквартирного жилого фонда при сложившейся ситуации в городах Донецкого региона, проанализированы возможные решения закрепления земельных участков за каждым многоэтажным жилым домом, опираясь на законодательную базу и нормативно-правовые документы.

Межевание - один из важнейших элементов формирования и комплексной подготовки земельных участков под жилую и иные виды застройки. Формирование земельного участка, на котором расположен многоквартирный дом, осуществляется органами государственной власти или местного самоуправления [1].

Для того чтобы земли населенных пунктов для жилищного строительства использовались эффективно, необходимо выделение ряда проблем с предполагаемыми перспективами их решения:

1. Проблема носит систематический характер, так как значительный процент многоквартирного жилого фонда нуждается в реконструкции и новой застройке, касательно большинства городов Донецкого региона, находящихся в зоне линии разграничения, социально-политического конфликта и военных действий.

Жилищный кодекс регламентирует вопрос о межевании и придомовой территории если возводится новостройка. Закон также распространяется и на

вторичный жилой фонд, если граждане решили самостоятельно узаконить территорию и выделить участки для дворовых объектов [2].

2. Существуют противоречия в законодательной базе Российской Федерации и Украины, а также не разработаны базы Донецкой Народной Республики в сфере проектирования.

Законодательство не содержало детально установленных кадастровых процедур. Несоответствие ранее действовавшего порядка по предоставлению земельных участков для жилищного строительства новым порядкам требует постепенного их внедрения в практику регулирования земельных отношений в строительстве, а это порождает несколько проблем [5].

Несмотря на наличие Стандарта [3] о необходимости разработки проектов межевания, а также очевидной необходимости становления современных понятий о недвижимости, как целостности земельного участка и расположенного на нем объекта, в городах Донецкого региона не осуществляется данная процедура, касательно придомовых территорий многоэтажной застройки при новом строительстве и реконструкции.

3. Природно-климатические и ландшафтно-геологические особенности региона.

Значительная часть территорий, на которых осуществляется новое строительство, характеризуется выраженными морфологическими особенностями земной поверхности (нарушенные и подрабатываемые территории, сдвижки грунтов и пластов, геологические разломы и т.д.), что в конечном итоге усложняет прокладку инженерных сетей, соответствующих условий конфигурации сервитутов, в связи с чем становится вопрос к корректированию. Выделение придомового участка и его фиксация в планово-проектной документации не означает обязательного физического вынесения его границ в натуру (например, в виде изгородей) и запрета на пользование этой территорией другим жителям города. Те или иные ограничения пользования этой территорией устанавливаются в виде специальных сервитутов, которые предусматриваются в проектно-планировочной документации, договором или решением суда.

Придомовой участок новостройки является особенным случаем при межевании. Территория, где расположено новое жилое строение, может быть муниципальным владением или входить во владение частника [4]. Поэтому при новом строительстве межевание производит застройщик. Без данной документации введение здания в эксплуатацию является невозможным. Так как на придомовой территории еще нет объектов, принадлежащих жильцам, границы устанавливают по расположению смежных участков.

В домах старой застройки придомовая территория часто не размежевана и не зарегистрирована. Жильцы имеют право сделать это самостоятельно. Для того чтобы оформить землю в собственность надо пройти процедуру межевания придомовой территории многоквартирного дома. Межевым проектом будут учтены и согласованы все вопросы, связанные с землепользованием. Будет согласование с генеральным планом архитектурной застройки города. В межевом плане многоквартирного дома еще на начальном этапе застройки должны быть нанесены границы участка. Если их нельзя найти, то границы на план наносятся по факту используемой территории.

При межевании специалистами выполняется целый комплекс землеустроительных работ [1]. Их основная суть заключается в определении на местности границ территории под многоэтажным домом, документальном оформлении полученных результатов. Поэтапно работы выглядят следующим образом:

1. подготовительный этап – определение подлежащей формированию территории, сбор сведений о ней и расположенных на ней объектах, осмотр на месте;
2. определение границ и разработка проектов межевания;
3. необходимые согласования и утверждения проектов межевания. Согласование проводится с собственниками, владельцами и арендаторами смежных с формируемым участков. Утверждение проекта осуществляется заказчиком межевых работ;
4. осуществление регистрации сформированного участка в кадастре.

Нередко собственники голосуют против межевания, чтобы потом не платить налог на землю. Земельный участок является объектом налогообложения. Уплачивать налог обязаны собственники. Его рассчитывают по площади помещений, которыми владеет собственник. То есть, чем больше площадь квартиры, тем больше будет налог на землю. Общую сумму налога рассчитывают по кадастровой стоимости.

Без проведения работ по межеванию участок под многоквартирным жилым домом не будет сформированным. Следовательно, внести его в единый кадастр и зарегистрировать собственность на него не получится. Отсутствие оформления прав жильцов влечет невозможность совершать действия по распоряжению этим общим имуществом. Они не смогут самостоятельно решать вопросы благоустройства этой территории или просить об этом свою управляющую компанию.

Таким образом, для определения фактических территориальных границ, высока необходимость проведения межевания придомовой территории многоквартирного дома. При осуществлении нового строительства межевание

проводит девелопер перед вводом в эксплуатацию, однако на территории ДНР целесообразно при разработке проектов застройки новых жилых территорий одновременно разрабатывать и проект межевания территории, решения которого могут повлиять на планировочные предложения по будущей застройке. При этом не следует опасаться возможного однообразия планировочного решения, так как это эффективно уравновешивается многообразием организации внутренней среды квартала (микрорайона) и высококачественным благоустройством территории.

Библиографический список

1. Градостроительный кодекс РФ (ГрК РФ) от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ.
2. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 02.12.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.12.2019).
3. ДСТУ-Н Б Б.2.2-9:2013 «Руководство по распределению территорий микрорайонов (кварталов) для определения придомовых территорий многоквартирной застройки».
4. Волков С. Н., Конокотин Н. Г., Юнусов А. Г. Землеустроительное проектирование и организация землеустроительных работ: Учебник / Под ред. С. Н. Волкова. — М.: Колос, 1998.
5. Варламов А. А., Комов Н. В., Шаманаев В. С. Государственное регулирование земельных отношений. Учебник / М:Колх., 2000.

УДК 528.44

Современные проблемы внесения координатных сведений о границах населенных пунктов в ЕГРН

Шишкова А.К., магистрант

Научный руководитель: Устинова Е.А., доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрены основные проблемы, которые чаще всего встречаются при описании местоположения границ населенных пунктов, проведен статистический анализ данных, которые содержатся в Едином

государственном реестре недвижимости, а также даны рекомендации по их устранению.

В условиях стремительно быстрого развития территорий одной из основных функций планирования территорий является координатное описание местоположения границ населенных пунктов. Развитие территорий без актуальных данных о её состоянии невозможно. Ненадлежащее качество и отсутствие сведений о границах населенных пунктов в ЕГРН, является одной из главных проблем, которая влечет за собой значительное количество земельных споров. Внесение в ЕГРН актуальных сведений о координатах границ населенных пунктов может решить ряд проблем, связанных с определением правового режима земельных участков.

Всего в ЕГРН внесено около четверти всех границ населенных пунктов (25,3%) по состоянию на конец второго квартала 2019 года. Общее количество населенных пунктов в Российской Федерации – 155,7 тыс [1]. В 2017–19 гг. в Тульской области стали проводиться работы по описанию границ населенных пунктов. По данным Кадастровой палаты по Тульской области на конец августа 2019 года внесено 1186 границ населенных пунктов, что составляет 34 % от общего количества границ (3478), а уже на начало октября 2019 года внесено 1245 границ населенных пунктов, что составляет 36% от общего количества населенных пунктов в Тульской области.

Целью исследования является совершенствование процедуры постановки на ГКУ границ населенных пунктов.

Для реализации данной цели поставлены следующие основные задачи:

1) изучить особенности установления границ населенных пунктов;

2) выявить основные проблемы при координатном описании границ населенных пунктов;

3) предложить рекомендации по уменьшению количества проблем при внесении сведений о местоположении границ населенных пунктов в ЕГРН.

Земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов, являются землями населенных пунктов. Границы населенных пунктов не должны пересекаться с границами муниципальных образований, территориальных зон и земельных участков, которые предоставлены гражданам или юридическим лицам.

Органами государственной власти и органами местного самоуправления, которые осуществляют подготовку и утверждение Генеральных планов, должны быть подготовлены сведения о границах населенных пунктов до 01 июня 2020 года.

После этой даты вступает в силу норма, о недопущении выдачи уведомлений о начале строительства объектов капитального строительства в населенных пунктах, в которых расположены земельные участки, на которых планируются строительство, реконструкция объектов капитального строительства. Только строительство и реконструкции объектов федерального значения, объектов регионального значения и объектов, является исключением, так как действие градостроительных регламентов не распространяется на данные объекты [2].

Факторами, препятствующими установлению границ населенных пунктов в сведения ЕГРН, являются:

1) территориальные земельные споры;

2) использование картографических материалов достаточно низкой точности, достоверности и качества, которые используются в качестве картографической основы;

3) органы власти не несут ответственность за неисполнение процедуры описания местоположения границ в строго обозначенный срок;

4) методика координатного уточнения границ населенных пунктов отсутствует;

5) реестровые ошибки в приграничной зоне населенного пункта и т.д.

На основе анализа и систематизации этих теоретических данных описание местоположения границ необходимо осуществлять:

1) на основании нового картографического материала и сведений о границах земельных участков в приграничных зонах, муниципальных образований и населенных пунктов;

2) описание границ должно однозначно трактовать границы населенных пунктов на картах и на местности;

3) уточнение границ должно выполняться с учетом генерального плана и сложившегося землепользования;

4) граница населенного пункта является всегда непрерывной линией. Недопустимы разрывы, чересполосицы и вклинивания в территорию муниципального образования в границе населенного пункта [3].

На начальном этапе проведения работ по координатному описанию местоположения границ населённых пунктов необходимо провести анализ сведений, содержащихся в ЕГРН, а именно в приграничной зоне с целью выявления и исправления реестровых ошибок. Такие ошибки возникают в приграничных зонах муниципальных образований, в связи с тем, что в данных местах приняты разные местные системы координат. Для того чтобы повысить количество разрешения реестровых ошибок и возникновения территориальных земельных споров, необходимо создать комиссии из числа представителей смежных муниципальных образований и сотрудников Росреестра.

Целесообразно дополнять сведения ЕГРН информацией о местоположении границ земельных участков, полученной по аэро- или космическим снимкам.

Предлагаемые решения будут способствовать повышению рациональности и эффективности землепользования, позволят существенно снизить вероятность ошибок при составлении проектов границ населенных пунктов и повысить качество информации, содержащейся в ЕГРН.

Подход к проектированию и установлению границ населенных пунктов должен быть комплексным и увязанным с положением границ земельных участков и административных образований. Перед составлением проекта населенного пункта необходимо выполнять кадастровые работы в отношении максимального количества объектов капитального строительства и земельных участков, а также работы в отношении административных границ. В этом случае будут устранены существующие недостатки планирования территорий.

Библиографический список

1. Царенко А.А., Шмидт И.В., Киреева С.А. Установление границ населенных пунктов как основная функция территориального планирования // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. 2018. Т. 42, №3. С. 404-413;
2. Лисицинская Д. А. Анализ современного состояния нормативно-правовой базы установления границ территориальных зон // Молодой ученый. — 2019. — №3. — С. 269-271;
3. Калюжин В.А., Каравайцев Ф.В. О подходе уточнения границ муниципальных образований и населенных пунктов – Новосибирск: Сибирский государственный университет геосистем и технологий.

УДК 332.628

Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения в МР Миякинский район Республики Башкортостан

Хасанова В.И., студент

Научный руководитель: Лыкасов О.Н., ассистент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены основные аспекты процедуры актуализации государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в Республике Башкортостан

Землями сельскохозяйственного назначения признаны владения, которые находятся за пределами населённого пункта и выданные для потребностей сельскохозяйственного производства, а также предназначенные для данных целей.

Земли данной категории являются основным средством производства в сельскохозяйственной отрасли, обладают особенным правовым режимом и находятся под особенной охраной, которая направлена на сохранение их территории и площади, предотвращение развития отрицательных явлений и увеличение плодородий почвы.

На первое января 2018 года размер площади земель сельскохозяйственного назначения составил 7279, 4 тысяч гектаров [4].

К этой категории принадлежат владения, выданные различным сельскохозяйственным организациям и учреждениям. В неё включены также земельные территории, полученные гражданами для осуществления деятельности в крестьянском (фермерском) хозяйстве, личном подсобном хозяйстве, садоводстве, огородничестве, животноводстве и сенокошении.

В общий размер площади категории земель входят земли, которые заняты земельными территориями (включая невостребованными) и земельными территориями сельскохозяйственного предназначения, находящиеся в собственности граждан.

В целом, размер площади категории земель сельскохозяйственного назначения в Республике Башкортостан в сравнении с предыдущим годом снизилась на 33,1 тысяч гектаров.

Это случилось из-за ухода земельных территорий площадью 3,7 тысяч гектаров в категорию земель промышленности и иного специального предназначения и 29,4 тысяч гектаров в категорию земель населённых пунктов.

В 2016 году при помощи ресурсов федерального бюджета реализована актуализация государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения Республики Башкортостан в границах исполнения деятельности по Государственному контракту от 17 июня 2016 года № 1-39-2016.

Заказчиком оценочной работы стало Министерство земельных и имущественных отношений Республики Башкортостан, исполнителем выступило закрытое акционерное общество «Эксперт-Оценка».

Закрытое акционерное общество «Эксперт-Оценка» по результату выполненной работы предоставило Отчёт о вычислении кадастровой стоимости при реализации государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения Республики Башкортостан от 30 ноября 2016 года № 04-СХ16.

В соответствии с экспертным заключением, которое выдано Общероссийской общественной организацией «Российское общество оценщиков» от 30 ноября 2016 года № 3735/2016 Отчёт был признан соответствующим требованиям Закона об оценке и ФСО № 5 [3].

В итоге выполненной работы была определена кадастровая стоимость земельных территорий в структуре земель сельскохозяйственного назначения.

Постановление Правительства Республики Башкортостан от 27 декабря 2016 года № 552 установило итоги государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения, которые определены по состоянию на первое января 2016 года:

- показатели кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения на территории Республики Башкортостан;

- удельные показатели кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения на территории Республики Башкортостан для муниципальных районов и Республики Башкортостан;
- удельные показатели кадастровой стоимости земель садоводческих, огороднических и дачных объединений Республики Башкортостан в разрезе объединений, муниципальных районов и Республики Башкортостан.

Данное постановление пришло в действие с 27 декабря 2016 года.

Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения осуществлялась согласно Методическим указаниям по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения, которые утверждены приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 20 сентября 2010 года № 445, по шести группам земель, отделяемым по видам применения [2]:

I. Земли сельскохозяйственного назначения, которые пригодны для пашен, пастбищ, сенокосов, заняты залежей на дату осуществления государственной кадастровой оценки территорий, многолетним насаждением, внутрихозяйственной дорогой, коммуникацией, лесным насаждением, нужными для обеспечения защиты территорий от влияния отрицательных (вредных) природных, антропогенных и техногенных процессов, а также водным объектом, нужным для обеспечения внутрихозяйственной работы;

II. Земли сельскохозяйственного назначения, которые малопригодны под пашни, но используются для выращивания некоторых видов многолетних насаждений, технических культур, ягодников, чая, винограда, риса;

III. Земли сельскохозяйственного назначения, которые заняты зданием, сооружением, строением, применяемыми для воспроизводства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственного товара;

IV. Земли сельскохозяйственного назначения, которые заняты водным объектом и используются для предпринимательской деятельности;

V. Земли сельскохозяйственного назначения, на которых присутствуют лесные насаждения;

VI. Прочие земли сельскохозяйственного назначения, включая болото, разрушенную землю, территории, которые заняты полигоном, свалкой, оврагом, песком.

Средние и минимальные удельные показатели кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения по видам использования в муниципальном Миякинском районе Республики Башкортостан:

Значение удельного показателя кадастровой стоимости	Номер группы видов использования					
	I	II	III	IV	V	VI
Минимальное	0,97	-	5,85	8,9	1,34	0,68
Среднее	1,93	-	5,85	8,9	1,34	0,68

Вычисление удельных показателей кадастровой стоимости сельскохозяйственных территорий в муниципальном Миякинском районе Республики Башкортостан проводится в два этапа.

На первом межрегиональном этапе реализуется вычисление удельных показателей кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий в границах муниципального Миякинского района Республики Башкортостан и формирование основных нормативов для реализации второго этапа оценки.

Второй этап представляет собой вычисление удельных показателей кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий в границах административных районов и землевладений [1].

Этап 1. Кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий в границах муниципального Миякинского района Республики Башкортостан

В процессе проведения кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий на уровне муниципального Миякинского района Республики Башкортостан вычисляются такие показатели в расчёте на один гектар сельскохозяйственных угодий, как:

- оценочная продуктивность (валовая продукция в рублях и в центнерах кормовых единиц);
- оценочные затраты;
- цена производства валовой продукции и расчётный рентный доход;
- удельные показатели кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий в границах муниципального Миякинского района Республики Башкортостан.

Первые два названных выше показателя (оценочные продуктивность и затраты) являются основными нормативами для кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий внутри муниципального Миякинского района Республики Башкортостан.

Этап 2. Государственная кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий в муниципальном Миякинском районе Республики Башкортостан

Кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий в муниципальном Миякинском районе Республики Башкортостан осуществляется на основе основных оценочных показателей продуктивности и затрат, которые установлены на первом этапе государственной кадастровой оценки земель и обеспечивают сопоставимость её итогов абсолютно на всей территории Российской Федерации.

Государственная кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий содержит:

- вычисление интегральных характеристик объектов оценки по плодородию почв, технологическим свойствам и местоположению;
- вычисление расчётного рентного дохода и кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий объектов оценки.

Деятельность по государственной кадастровой оценке земель и объектов капитального строительства на территории муниципального Миякинского района Республики Башкортостан проводится с целью образования налоговой базы для вычисления арендной платы, земельного налога, налога на имущество, цены выкупа.

Правила вычисления кадастровой стоимости объектов недвижимого имущества утверждены на уровне законодательства.

Государственная кадастровая оценка осуществляется не чаще чем один раз в течение трёх лет.

В 2018 году государственным бюджетным учреждением Республики Башкортостан в муниципальном Миякинском районе проведена оценочная работа по двум категориям: по землям промышленности и другого специального предназначения и по землям особо охраняемых территорий и объектов. В текущем 2019 году подходит к окончанию проводимая бюджетной организацией работа по государственной кадастровой оценке земельных участков в составе земель водного фонда и земель населенных пунктов Республики Башкортостан. На последующий год, на 2020, согласно приказу Минземимущества Республики Башкортостан будет проведена государственным бюджетным учреждением республики актуализация государственной кадастровой оценки земель лесного фонда и всех объектов капитального строительства.

Собственники согласно новому законодательству, смогут влиять на ход проведения оценочной работы. С целью сбора и обработки информации,

которая необходима для вычисления кадастровой стоимости объектов капитального строительства, правообладатели объектов недвижимого имущества имеют право подать бюджетному учреждению декларации о характеристиках соответствующих объектов недвижимого имущества.

Библиографический список

1. Арбатский Д.Б., Кошкин Л.И. Оценка рыночной стоимости земельных участков. М.: ВШПП, 2017
2. Баденко В.Л. Государственный земельный кадастр / Учебное пособие, 2017 год
3. О состоянии и использовании земель в республике Башкортостан в 2016 году: https://rosreestr.ru/upload/to/respublika-bashkortostan/Statistika_analitika/!%D0%BD%D0%B0%D1%86%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%202016.pdf
4. Сайт Росреестра: https://rosreestr.ru

УДК: 332.3

Кадастровые работы в связи с уточнением границы земельного участка в Республике Башкортостан

Макаева Д.И., студент 4 курса

Научный руководитель: Лыкасов О.Н., ассистент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены кадастровые работы в связи с уточнением границы земельного участка в Республике Башкортостан, изучены пакеты документов, которые необходимо предоставлять в орган регистрации прав и разобраны процессы уточнения границ земельного участка.

Башкирия – один из 13 регионов страны, которым выделены субсидии на проведение комплексных кадастровых работ. То есть там, где большое количество земельных участков, не имеющих четких границ, или кадастровая

палата отмечает значительные ошибки в местоположении границ (смещение участков по всей улице, пересечение земельных участков), будет проведена массовая корректировка. Для владельцев земли эта процедура будет бесплатной.

В Башкирии в 2018 году комплексные кадастровые работы провели в 11 городах и районах республики, в том числе в Уфе и Уфимском районе, Нефтекамске, Салавате, Стерлитамаке и др. На эти цели федеральный бюджет выделил 20 млн рублей, региональный – 4 млн. В целом до 2020 года массовая корректировка должна пройти во всех районах Башкирии.

Законодательство не предусматривает, что владельцы земельных участков должны срочно провести межевание и установить точные границы своих участков. Поэтому многие так и живут, не зная, где официально проходит граница их участка. Отсюда такой массовый огрех, как пересечение границ, - комментирует заместитель руководителя Управления Росреестра по РБ Марат Мирзаянов [1].

Размытые границы участка могут вызвать проблемы не только с соседями, но и, к примеру, при изъятии участка под строительство дороги никто не сможет гарантировать справедливую оценку стоимости земли, подлежащей выкупу.

Проведение комплексных кадастровых работ положительно отразится и на месте республики Башкортостан в Национальном инвестиционном рейтинге. Целевыми моделями упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности установлен показатель результативности – доля внесенных сведений о земельных участках с установленными границами. И чем этот показатель больше, тем лучше для потенциальных инвесторов и местных бизнесменов.

По состоянию на 20.12.2019 на кадастровой карте республики Башкортостан отмечены:

25212 кадастровых кварталов;

2041828 земельных участков;

620523 ОУИТ;

208478 зданий;

54402 сооружения;

7729 объектов незавершенного строительства [2].

Граница земельного участка определяется при осуществлении сделок с землей, предоставлении права собственности и установлении имущественных прав. Определение границ земельного участка и их документальная экспертиза подтверждают право собственности собственника [3].

Расположение границ и площадь земельного участка являются его уникальными характеристиками. Сегодня многие земельные участки имеют пересечения с соседними земельными участками, либо площадь, которая не соответствует действительности. В связи с этим возникают конфликты между землевладельцами, разрешаемые в основном в установленном судебном порядке.

Уточнение границ земельного участка в кадастровом учете также может происходить при наличии определенных обстоятельств. Это происходит потому, что предыдущий собственник мог проигнорировать эти действия в соответствии с приказом и не поставил свой земельный участок на кадастровый учет. Уточнение границ земельного участка может происходить в установленном порядке еще и потому, что могут возникнуть споры о земельном участке. Иск может стать еще одним поводом для обращения в кадастровый реестр с целью уточнения границ земельного участка [4].

При уточнении границ земельного участка их местоположение определяется исходя из сведений, содержащихся в документе, подтверждающем право на земельный участок, или при отсутствии такого документа исходя из сведений, содержащихся в документах, определяющих местоположение границ земельного участка при его образовании. В случае отсутствия в документах сведений о местоположении границ земельного участка их местоположение определяется в соответствии с проектом межевания, утвержденным в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности. При отсутствии в утвержденном проекте межевания территории сведений о таком земельном участке его границами являются границы, существующие на местности пятнадцать и более лет и закрепленные с использованием природных объектов или объектов искусственного происхождения, позволяющие определить местоположение границ земельного участка.

В настоящее время регистрирующий орган получает межевые планы, подготовленные в связи с уточнением/формированием земельного участка с одновременным исправлением регистрационной ошибки в расположении одной границы (всех границ) и (или) площади прилегающего земельного участка. Также получены межевые планы, подготовленные в связи с одновременным уточнением местоположения границ нескольких смежных земельных участков [5].

В этих случаях оформляется один межевой план, который представляется в орган регистрации права с соответствующим заявлением только от собственника (или его законного представителя) объекта кадастровых работ. Акты согласования местоположения границ выдаются в отношении каждого земельного участка.

Однако в соответствии с частью 2 статьи 43 Федерального закона от 08.12.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимого имущества» (далее – Закон о регистрации) предоставление дополнительных сведений о государственном кадастровом учете изменений сведений, содержащихся в ЕГРН, в отношении смежных земельных участков не требуется только в том случае, если указано местоположение части прилегающего земельного участка, являющейся частью границ земельного участка, являющегося объектом кадастровых работ.

Таким образом, в регистрирующий орган должны быть представлены следующие документы:

1) в случае уточнения местоположения границ земельного участка/образовательного земельного участка с одновременным пересмотром части прилегающего земельного участка (земельных участков), являющейся также частью границ земельного участка, являющегося объектом кадастровых работ, составляется один межевой план, который дополнительно включает раздел «актуализация сведений о земельных участках и их частях», содержащий сведения о расположении границ и площади прилегающего к объекту кадастровых работ земельного участка (земельных участков). Данный межевой план представляется в регистрирующий орган с соответствующим заявлением только от собственника (или его законного представителя) земельного участка, являющегося объектом кадастровых работ. Акт согласования местоположения границ земельного участка выдается только в отношении объекта кадастровых работ, расположение границ смежных земельных участков считается утвержденным только при наличии на таком акте личных подписей всех заинтересованных лиц или их представителей.

2) Если в ходе выполнения кадастровых работ кадастровый инженер одновременно указывает (в том числе в связи с исправлением регистрационной ошибки) весь контур границы земельного участка, прилегающего к объекту кадастровых работ (земельным участкам) (независимо от изменения его конфигурации), составляются межевые планы в отношении каждого земельного участка. Эти межевые планы представляются в регистрирующий орган с соответствующими заявлениями от собственников земельных участков (их законных представителей).

Кроме того, мы рекомендуем при составлении межевых планов в разделе «заключение кадастрового инженера» указывать сведения о том, что в отношении прилегающего земельного участка (с указанием кадастрового номера и адреса земельного участка) также составляется межевой план, и эти межевые планы следует рассматривать совместно.

Также в заявлениях, подаваемых в регистрирующий орган прав в отношении указанных земельных участков, необходимо указывать сведения о совместном рассмотрении этих заявлений [6].

Уточнение границ земельного участка - это закрепленный в законе вид работ, выполняемых кадастровым инженером. Таким образом, в большинстве случаев участок номинально считается ранее учтенным, то есть у него уже есть инвентарный номер, паспорт и план. Уточнение границ имеет один большой плюс-оно проявляется в том, что сразу после этой процедуры можно объединить и отдельные участки. Это означает, что вы будете просто совершать всевозможные сделки.

Процесс уточнения границ земельного участка проходит в три этапа:

Первый этап-подготовительные работы. К ним относятся: сбор документов; определение сроков; определение признаков; подготовка собственников соседних земельных участков.

Второй этап предполагает проведение кадастровых инженерных изысканий; замеров на конкретном участке.

Третий этап является заключительным. Она предполагает анализ полученных данных; выдачу документа на руки собственнику; составление межевого плана земельного участка.

Объектом исследования является земельный участок.

При выполнении геодезических работ по межеванию границ земельного участка используются материалы, содержащие сведения о площади, месте расположения границ земельного участка. Они являются:

кадастровая выписка земельного участка;

свидетельство о праве собственности на земельный участок.

Государственный кадастр недвижимости содержит сведения о заявленной площади, виде разрешенного использования участка.

Также определяются максимальный и минимальный размеры земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности для садоводства [7].

Кадастровый инженер выдал результат согласования местоположения границ участка в виде акта согласования местоположения границ земельного участка. При наличии личных подписей всех заинтересованных лиц, расположение границ земельного участка считается согласованным.

Библиографический списокок

1. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» // СПС «Консультант Плюс».
2. В Башкирии проведут бесплатную корректировку границ земельных участков // https://www.rbc.ru/ufa/04/04/2018/5ac47c019a79470669c51dc3 - дата обращения 20.12.2019 г.
3. Волков С.Н. Землеустройство. Теоретические основы землеустройства. Т. 1. – М.: Колос, 2001. – 496 с.
4. Публичная кадастровая карта Башкортостана // https://egrp365.ru/map/?id=g23pln – дата обращения 20.12.2019 г.
5. Разъяснение Кадастровой палаты по Республике Башкортостан «О порядке подготовки межевых планов в отношении уточнения местоположения нескольких смежных земельных участков, в том числе в связи с исправлением реестровой ошибки» // https://sroboki.ru/m/31450/– дата обращения 20.12.2019 г.
6. Фазылова А.Д. Кадастровые работы в связи с уточнением местоположения границ и площади земельного участка СНТ «Заливное» МР Стерлитамакский район // Башкирский государственный аграрный университет. 2017. № 62-2.

УДК 349.4+502

Экологическая составляющая кадастрового учета земельных участков, занятых карьерными водоемами

Белимова Н. А., магистрант

Научный руководитель: Чекулаев В. В., доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрены характеристики, позволяющие отслеживать экологическое состояние карьерного водоема, расположенного на земельном участке, в отношении которого осуществляется кадастровый учет.

Водные объекты, расположенные на землях населенных пунктов, подвергаются повышенной антропогенной нагрузке. При этом использование данных аквасистем в качестве мест отдыха населения, а так же в хозяйственных целях приводит к нарушению экологического баланса. Свойственная для карьерных водоемов тенденция к трансформации береговой зоны и разрушению склонов требует особого внимания, поскольку влияет на безопасность использования водоема. Установление границ земельных, занятых карьерными водоемами, а так же внесения в Единый государственный реестр недвижимости (далее ЕГРН) соответствующих сведений о таких водных объектах, является важной задачей, без которой невозможно осуществлять мониторинг за экологическим состоянием водоема и отслеживать безопасность береговой зоны.

Среди поверхностных водных объектов искусственного происхождения пруды и обводненные карьеры выделены в отдельную категорию. Согласно Водному кодексу РФ земельные участки, занятые такими водными объектами, могут быть предоставлены в частную собственность, а следовательно, на них распространяются все нормы земельного и гражданского законодательства. Несмотря на то что рассматриваемые водные объекты не могут быть определены как самостоятельные объекты недвижимости, сами земельные участки с искусственными водоемами как и другие объекты недвижимости подлежат государственной регистрации в порядке предусмотренном

Федеральным законом "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 г. №218-ФЗ.

Однако состав сведений ЕГРН не предусматривает внесения характеристик, которые могли бы описать свойства водного объекта, расположенного на земельном участке, в том числе отражающих пространственную взаимосвязь между этими объектами. А существующая форма документов, на основании которых в ЕГРН вносятся сведения об объектах недвижимого имущества, не содержит в себе разделов для описания водного объекта, расположенного на земельном участке, в отношении которого осуществляется кадастровый учет.

Одним из основных факторов, который препятствует включению в ЕГРН сведений о данных водных объектах, как об объектах "прочно связанных с земельным участком", является отсутствие законодательно закрепленных определений объектам "пруд" и "обводненный карьер". По этой же причине сложным для исполнения можно считать требования п. п. 13, 14 Постановления Правительства РФ от 29.04.2016 №377 "Об утверждении Правил определения местоположения береговой линии (границы водного объекта), случаев и периодичности ее определения и о внесении изменений в Правила установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов", которые обязывают Федеральное агентство водных ресурсов направлять в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение ЕГРН, документ, содержащий описание местоположения береговой линии (границы водного объекта) [3].

Тем не менее, вопрос о том, что же считать прудом, а что – обводненным карьером, продолжает оставаться открытым. Анализ научно-технической литературы показал, что нет единообразного определения понятиям пруд и обводненный карьер.

Достаточно полно понятие водного объекта "пруд" раскрыла Лемкина Е. Н. в статье "Право собственности на водные объекты". Обращаясь к естественнонаучным определениям, она дает следующее описание: "пруды представляют небольшие и неглубокие искусственные водоемы, часто единичные, иногда составляющие каскады или, так называемые, "веры". Автор выделяет следующие свойственные именно для пруда характеристики — "слабый уклон дна, достаточно крутые берега, устойчивое к размыву ложе". Такие водные объекты сооружаются на реках, ручьях, оврагах, логах, балках, карьерах и имеют следующие параметры: глубина около 3–5 м, площадь акватории достигает 1 кв. км. Если размеры и глубины превышает указанные параметры, то следует говорить о водохранилище [4].

Обводненные карьеры во многом близки к прудам. С точки зрения гидрологии пруды могут образовываться на месте карьеров, где происходила добыча полезных ископаемых открытым способом (так называемые карьерные пруды).

Термины обводненный карьер или карьерный пруд являются частными случаями по отношению к более общему понятию "карьерные водоемы", которое дает С. А. Хомич в статье "Карьерные водоемы как лимнистические системы". Согласно её определению карьерные водоемы "представляют собой результат заполнения карьерных выемок, образованных открытой добычей нерудных полезных ископаемых грунтовыми водами, водами поверхностного стока и атмосферными осадками с целью рекультивации земель, нарушенных при добыче полезных ископаемых открытым способом" [8]. Из этого определения следует, что в отличие от пруда, образованного на месте карьера, наполнение обводненных карьеров водой происходит естественным путем и не входит в хозяйственные задачи создателей карьера.

Возникновение карьерных водоемов на территории города связано с добычей материалов для проведения строительных работ. Например, на территории Тульской области добыча полезных ископаемых осуществлялась преимущественно открытым способом. На сегодняшний день большинство месторождений являются обводненными, что определяется совокупностью геологических и гидрологических факторов. Самыми известными обводненными карьерами Тульской области считаются Суворовские карьеры, Ушаковские карьеры (Романцевские горы, Кондуки), Барсуковский карьер, Хомяковские карьеры.

Для защиты водных объектов от негативного техногенного воздействия устанавливаются водоохранные зоны, к которым относятся территории, примыкающие к береговой линии (границам водного объекта) и на которые устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности [1].

Для карьеров с водой водоохранная зона, а тем более прибрежная защитная полоса, не подлежат установлению. Из статьи 65 Водного кодекса РФ, где регламентируется ширина водоохранной зоны для поверхностных водных объектов, следует, что значение площади акватории карьерных водоемов в подавляющем случае ниже установленного норматива для естественных озер, что не позволяет установить такую границу для ограничения хозяйственной деятельности на территориях, прилегающих к затопленным карьерам. Таким образом, в правовом статусе карьерные водоемы оказываются совершенно незащищенными от источников загрязнения [1].

Для подготовки сведений о земельном участке, занятом карьерным водоемом, помимо перечисленных в Федеральном законе №218 "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 г. характеристик, необходимо разработать состав данных (дополнительных сведений об объекте недвижимости), который бы в полной мере характеризовал рассматриваемые водные объекты [2].

На основании исследований проведенных такими учеными, как Хомич С. А., Аксенова Е. Г., Удачин В. Н., Юркевич Н. В. можно сделать вывод о большой роли экологической составляющей в кадастровой оценке земельных участков, занятых карьерными водоемами[4,7].

Отличительная особенность карьерных водоемов от естественных замкнутых объектов заключается в химическом составе воды, который определяется типом добываемого полезного ископаемого. Это обусловлено, в первую очередь, тем, что некоторые породы, например, известняк, доломит, никелевые руды, каменный уголь, асбест имеют свойство частично растворяться в воде, что приводит к превышению предельно допустимых концентраций этих веществ в воде.

Для большей наглядности рассмотрим результаты независимого экологического проекта "Карта воды России". В рамках проекта проведена проверка качества воды в карьерах возле деревни Кондуки Узловского района, а также в Новомосковске и Донском. Результаты исследования выявили крайне высокий уровень кислотности (показатель кислотности pH был на уровне 3,2 ед.). Данное явление обусловлено тем, что вокруг исследуемых карьеров располагаются терриконы – отходы пустой породы, образующейся в процессе добычи угля, при контакте с которой вода может давать кислое значение pH. Также в воде обнаружены высокие концентрации таких тяжелых металлов, как железо, марганец, хром, никель и кадмий [9].

Вместе с высокими показателями кислотности вода в карьерах возле деревни Кондуки характеризуется очень высокой жесткостью и высоким содержанием железа. Анализ воды в Донском, показал крайне высокий уровень жесткости (16,6 гр.), а также высокую минерализацию[9].

Основываясь на вышесказанном, к экологическим характеристикам карьерного водоема предлагается относить такие характеристики, которые косвенно или прямо будут отражать взаимосвязь водной системы с внешней средой, а именно:

1. Морфометрические характеристики, включающие такие параметры, как ширина, длина, глубина водоема и крутизна склонов.

2. Тип добываемого полезного ископаемого.

3. Ландшафтные характеристики, описывающие состояние береговой зоны: развитие береговой эрозии, характер грунта.

4. Источники антропогенного воздействия.

Помимо учета экологического состояния водоема, систематизация которых необходима для целей кадастровой оценки земель, для регистрации и защиты прав владения карьерным водоемом, определения размеров налогообложения требуется получение достоверной информации о границах и площади земельного участка, занятого водным объектом, а также учет санитарно-эпидемиологического состояния водоема.

Библиографический список

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74–ФЗ [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 12.04.2006 г. (в послед. ред. от 02.08.2019 N 294-ФЗ). Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс".
2. О государственной регистрации недвижимости: Федеральный закон от 29.07.2015 N 218-ФЗ [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 03.07.2015 (в послед. ред. от 02.08.2019 N 286-ФЗ). Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс".
3. Об утверждении Правил определения местоположения береговой линии (границы водного объекта), случаев и периодичности ее определения и о внесении изменений в Правила установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов[Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 29.04.16 №377 (в ред. Постановления Правительства РФ от 14.12.2018 N 1560) [Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс".
4. Аксенова, Е. Г. Инженерное обустройство и благоустройство территорий населенных пунктов [Текст] : учеб. пособие / Е. Г. Аксёнова. – Ростов н/Д. : Ростовский гос. строит. ун-т, 2013. – 134 с.
5. Лемкина, Е. Н. Право собственности на водные объекты [Текст]: Е. Н. Лемкина// Сибирский юридический вестник – 2010. – 3(50).– с.57-62.
6. Стасюк, Д. А. К вопросу о значимости определения понятий "пруд" и "обводненный карьер" в Водном кодексе Российской Федерации [Текст] / Д. А. Стасюк // Государство и право: теория и практика: материалы II междунар. науч. конф. (г. Чита, март 2013 г.). – Чита : Молодой ученый, 2013. – С. 48–51.
7. Удачин, В. Н. Распределение физико-химических параметров в карьерных озерах Блявинского и Яман-Касинского колчеданных месторождений (Южный Урал) [Текст] / В. Н. Удачин, П. Г. Аминов, Г. Ф. Лонщакова, В. В. Дерягин // Вестник ОГУ. – 2009. – № 5/май. – С. 167–172.
8. Хомич, С. А. Карьерные водоемы как лимнистические системы [Текст] / С. А. Хомич // Вестник Белорусского государственного университета. Сер. 2. География. – 1986. – № 1. – С. 73–74.
9. Карта воды России. – URL: http://watermap.zdorovieinfo.ru/karta-zagraznenii-pdk (дата обращения 18.11.2019 г.).

УДК 332:528.02(470.57)

Кадастровые работы в связи с уточнением местоположения границы и площади земельного участка находящегося в МР Кушнаренковский район РБ

Валеева А.Н., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены порядок выполнения кадастровых работ по уточнению местоположения границы и площади земельного участка.

Работы по уточнению границ и внесение новых правильных сведений об участке и его местоположении – важная и необходимая процедура для всех участников землепользователей [2, 5, 6].

Кадастровые работы по уточнению границ позволяют внести достоверные данные о границах, площади и конфигурации уже учтенного земельного участка в реестр. Точные сведения об участке в едином реестре позволяют гарантировать права собственности на землю, получить преимущество при разрешении земельных споров, верного подсчета налогов на земельный участок [7, 8, 9, 12, 14].

Для регулирования кадастровых работ используют: Конституцию РФ, федеральные законы (ФЗ) и др. [15]

Из-за отсутствия узаконенных границ земельных участков возникают следующие проблемы:

— определённые ограничения свободы распоряжения участком.

— сложность доказывания местоположения реальной границы.

— соседями могут быть заявлены требования о сносе тех построек, которые расположены на участке в непосредственной близости от границы (по границе).

Приняты два основных нормативно-правовых акта, регулирующих вопросы выполнения кадастровых работ в связи с уточнением границ:

— «О государственной регистрации недвижимости» (ФЗ от 13.07.2015 №218-ФЗ).

—«О кадастровой деятельности» (ФЗ от 24.07.2007 г. №221-ФЗ).

ФЗ №221—ФЗ — определяет такие понятия как кадастровый учёт, кадастровые работы, кадастровый инженер.

Результатом кадастровых работ является межевой план — состоит из частей:

— текстовая;

— графическая.

Межевой план — документ, который должен содержать:

1. Основную информацию о земельном участке из ЕГРН;

2. Сведения о поворотных точках земельного участка;

3. Данные о частях земельных наделов;

4. Иную информацию, подлежащую занесению в Росреестр.

По уточнению сведений ЕГРН о местоположении границ и площади земельного участка в межевой план вносятся сведения согласно п. 11 Приложения 2.

В целях создания базы государственного кадастра недвижимости и внесения необходимых сведений о землях проводят кадастровые и землеустроительные работы. Значительная часть земельных наделов не имеет строго установленных границ, поэтому необходимо проводит массовое уточнение границ земельных участков.

Уточнение площади и границы земельного участка включает следующие виды работ:

— проведение геодезических работ по определению местоположению границ участка и площади (установить конфигурацию и координаты поворотных точек) [3, 4, 13];

— составление межевого плана, согласование границ соседними землепользователями.

Предметом — является подготовка документов для уточнения границ и площади земельного участка. Целью — углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков по подготовке сведений о земельном участке для внесения в ЕГРН.

Объектом кадастровых работ (рис. 1) согласно публичной кадастровой карте, является земельный участок со следующими характеристиками [1, 11]:

1. Кадастровый номер: 02:36:140701:1063.

2. Статус: ранее учтенный.

3. Адрес: Республика Башкортостан (РБ), район Кушнаренковский, Садовое товарищество (СТ) Волково, участок 180.

4. Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения.

5. Форма собственности: частная собственность.

6. Кадастровая стоимость: 159 706,91 руб.

7. Уточненная площадь: 1 193 кв. м.

8. Разрешенное использование: для ведения гражданами садоводства и огородничества.

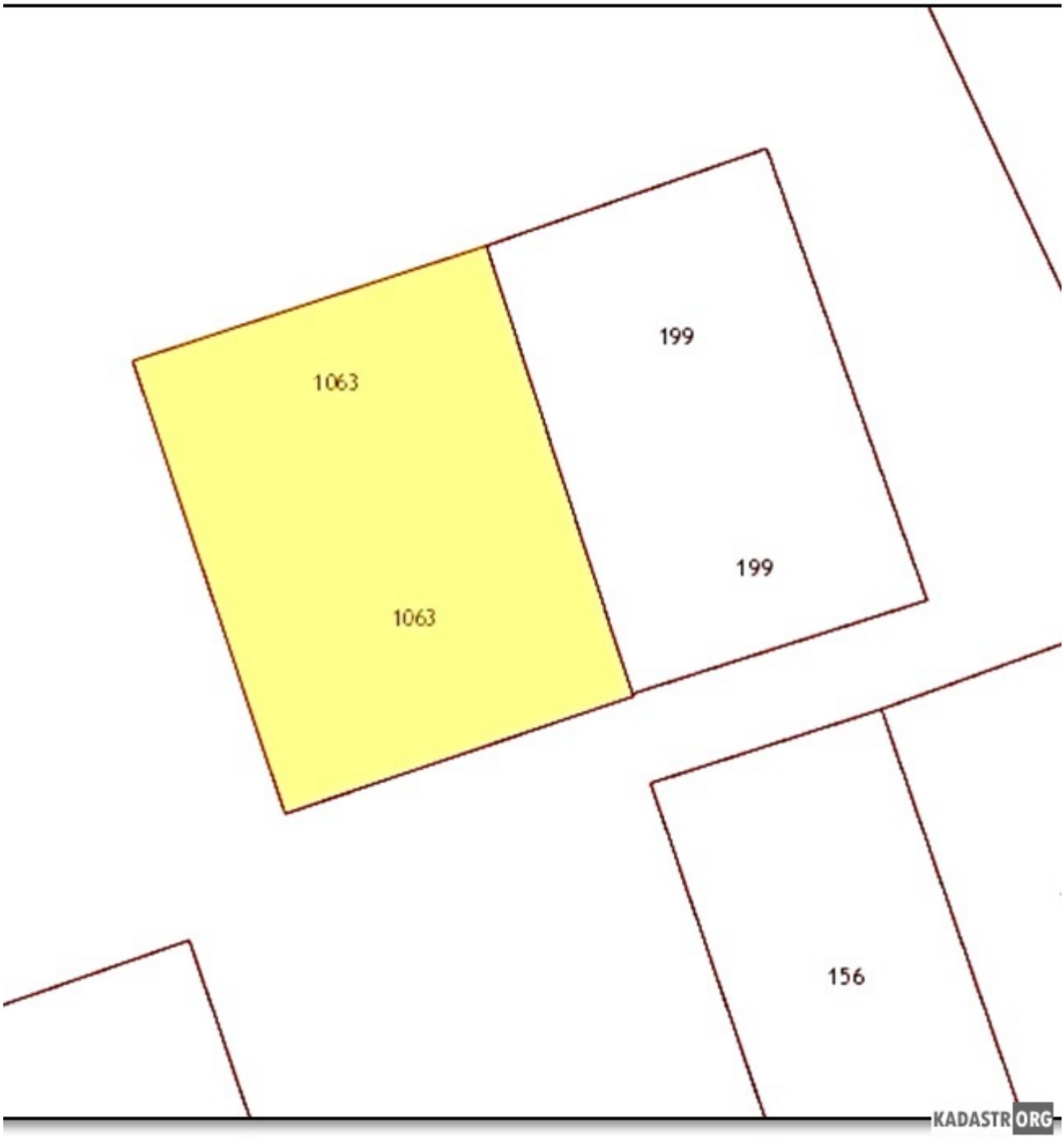


Рис. 1 — ***Местоположение земельного участка на публичной кадастровой карте***

Объект кадастровых работ на рисунке 1 выделен желтым цветом.

Также имеется смежный земельный участок с кадастровым номером 02:36:140804:10, по которому в ходе кадастровых работ тоже уточняется местоположения границы.

Причиной уточнения местоположения границы и площади земельного участка с кадастровым номером 02:36:140701:1063 послужило отсутствие четко установленных границ, т.к. уточняемый земельный участок поставлен на государственный кадастровый учет с декларированной площадью, согласно сведений ЕГРН границы земельного участка не установлены. В дальнейшем это может привести к самозахватам и спорам с соседями, а также будет весьма затруднительно совершать какие-либо операции с недвижимостью.

В ходе проведения кадастровых работ был составлен межевой план.

Работы по установлению местоположения границы и площади земельного участка проходят в 3 этапа работ:

1. Подготовительные.

2. Полевые.

3. Камеральные.

Перед началом кадастровых работ были сверены документации и подтверждение правоспособности заказчика работ кадастр и его полномочия на проведение работ по составлению межевого плана. После чего был заключен договор подряда на проведение кадастровых работ.

После начался сбор документов:

— кадастровый план территории (№02/19/1-410684 от 10 апреля 2019 г. и от 10 августа 2018 г. выданный Филиалом федерального государственного бюджетного учреждения Росреестр по РБ);

— выписка из ЕГРН об объекте недвижимости (№99/2019/255661583 от 09 апреля 2019 г. выдано: ФГИС ЕГРН);

— выписка из каталога координат пунктов государственной геодезической сети (№512/2018 г. от 08 октября 2018 г. выдано: Управление федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по РБ);

— проект застройки (СТ Волково № б/н.).

— свидетельство о государственной регистрации права (от 26 августа 2009 г. №02-04-27/024/2009-357).

Получив в течение 5 рабочих дней кадастровую выписку из ЕГРН на данный земельный участок и на смежное землепользование, и изучив

кадастровый план территории (2018—2019 гг.) и план застройки СТ Волково, преступили непосредственно к полевым работам.

Обследование пунктов геодезической сети выполнялось на основе выписки из каталога координат. Геодезической основой была выбрана ГГС.

Была выбрана система координат МСК—02, зона 1. Из выписки каталога координат были отобраны 3 наиближайшие к земельному участку пункты ГГС:

1. Старогумерово; пир. ГГС (класс 3).

2. Новые Тукмалы; пир. ГГС (класс 2).

3. Крутой Лог; пир. ГГС (класс 2).

К каждому выбранному пункту ГГС был совершен выезд, для подтверждения сохранности на дату проведения съёмки объекта кадастровых работ. Сведения о пунктах ГГС и их сохранности вносятся в межевой план во 2 пункт раздела «Исходных данные».

В ходе первичного выезда на местность, было проведено обследование объекта кадастровых работ и смежного земельного участка, с целью изучения фактической ситуации в месте нахождения объекта работ.

За 2 дня было проведено письменное уведомление собственника смежного земельного участка о времени проведения работ по уточнению местоположения границы и площади уточняемого земельного участка.

После уведомления правообладателя смежного участка приступили к геодезической съемки границ земельного участка.

Геодезические съёмки были проведены спутниковой геодезической аппаратурой EFT 064591 M3 GNSS 06459188 от 15.06.2018 г.

Методом спутниковых геодезических измерений сначала были определены координаты пунктов съёмочного обоснования (ГГС), а после были определены координаты точек границы уточняемого участка. Закрепленные на местности границы земельного участка является ограждение в виде забора.

В данном случае собственник смежного участка с кадастровым номером 02:36:140804:10 был письменно уведомлен о проведении согласования границ. Согласование было оформлено актом согласования местоположения границ, подписанным всеми участниками и утвержденным местным комитетом по управлению собственностью.

По ходу согласования границ земельного участка, возражений от собственников смежных участков не поступило.

После того, как все работы в поле были выполнены, приступили к их обработке. Этот процесс называется камеральными работами или работы по составлению межевого плана.

На основании полученных данных после проведения измерений на этапе полевых работ кадастровый инженер приступает к составлению межевого плана в программном комплексе «АРГО версии 7.1» [10].

Таким образом, все кадастровые работы регламентируется законами и подзаконными актами. Результаты полевого этапа являются составной частью межевого плана. В результате выполненных спутниковых геодезических измерений по закрепленным на местности границам земельного участка (ограждение в виде забора) площадь земельного участка составила 1193 м^2, расхождение в площадях – 7 м^2.

Завершительным этапом является проведения анализа проведенных работ и занесение данных с новыми уточненными границами в межевой план.

Библиографический список

1. Генеральный план и разработка проекта правил землепользования и застройки части сельского поселения Старокамышлинский сельский совет (с. Старые камышлы – д. Ильмурзино, с. Первушино) МР Кушнаренковский район РБ.
2. Искандарова, А.М. Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка / А.М. Искандарова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития: материалы межвузовской научно-практической конференции. — Уфа, 2015. — С. 150—152.
3. Минниахметов, И.С. Геодезические работы при строительстве частного дома / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, М.В. Горяйнова // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле - и природопользования: материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А. М. Олейник. — Тюмень, 2018. — С. 19—23.
4. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
5. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.

6. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.
7. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровые работы в связи с образованием земельных участков из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 16—20.
8. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровый учет паевых земель / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 32—34.
9. Набиуллин, М.Ф. Оценка рыночной стоимости частного дома расположенного в с. Архангельское МР Архангельский район РБ в целях купли-продажи / М.Ф. Набиуллин, И.С. Минниахметов // Геоэкологические основы землеустройства: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 84—87.
10. Официальный сайт программного комплекса. Блог команды ПК Арго. — Режим доступа: http://blog.argogeo.ru/?p=6952.
11. Публичная кадастровая карта. – Режим доступа: http://pkk5.rosreestr.ru/.
12. Сагитов, Я.С. Роль населенных пунктов в масштабе Бурзянского района Республики Башкортостан / Я.С. Сагитов, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 177—181.
13. Узянбаев, И.А. Описание электронного теодолита VEGA TEO-5B / И.А. Узянбаев, И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Российский электронный научный журнал. — 2019. — № 3 (33). — С. 128—136.
14. Хасанова, Г.Р. Качество кадастровых работ / Г.Р. Хасанова, Э.И. Шафеева, А.Р. Хакимова // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 67—69.
15. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Кодекс. — Режим доступа: https://kodeks.ru/.

УДК 332.6

Проблемы кадастровой оценки земельных участков

Глаголева А.А., магистрант

Научный руководитель: Струков В.Б., доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрены вопросы, связанные с кадастровой оценкой земельных объектов недвижимости, проведением государственной процедуры оценки данных объектов, а также их влияния на налогообложение. В свою очередь, все процессы, связанные с оценкой земельных участков, напрямую влияют на экономическую сторону нашей страны. Для решения вопросов в данной деятельности предложены рекомендации по совершенствованию подходов к определению стоимости земельных участков.

Поскольку земельный фонд в современной экономической системе выполняет множество функций, оценка его стоимости - важный элемент научно обоснованного регулирования и реформирования экономических отношений.

Экономическая оценка земельного капитала есть денежное выражение общественно необходимых затрат на воспроизводство комплекса природных ресурсов (или их заменителей).

Основу всех сделок на рынке недвижимости составляет купля-продажи и аренда коммерческой собственности. При этом происходит стимулирование спроса на рынке кредитования, на рынке строительства. Исходя из этого можно сказать, что рынок недвижимости — является одним из важнейших факторов роста экономики в стране.

Каждый земельный участок имеет ряд параметров. В результате проведенного анализа для оценки земельных участков предлагается использовать следующие характеристики:

1. Площадь участка;

2. Местоположение участка;

3. Инфраструктуры участка (транспортная, социальная, газовая, инженерная, энергетическая). Все данные критерии достаточно хорошо описывают земельный участок и при его оценке должны быть учтены.

И так, для оценки земельной недвижимости используют различные методы, которые позволяют грамотно и четко определить цену объекта: сравнительный, затратный и доходный. Сравнительный метод, говорящий сам за себя, позволяет сравнить цены различных земельных объектов со стоимостью аналогичной недвижимости. Затратный метод заключается в том, чтобы определить насколько данная недвижимость несет затратный характер по отношению к сравниваемому объекту. Доходный метод предполагает установление цены объекта недвижимости на базе расчета предполагаемых доходов от самого объекта.

В свою очередь, основываясь на данных методах, аналитики не всегда получают нужный результат. По многим данным можно выделить следующие проблемы, которые влияют на качество оценки:

1. Отсутствие четких последовательных действий при оценке земельного объекта;

2. Качество исходных данный недостаточно для проведения анализа;

3. Отсутствие частичного контроля со стороны местных властей, что приводит к недостоверным оценкам недвижимости;

4. Установление налога на земельную недвижимость без учета значимости суммы для населения страны.

5. Не привлечение оценщика к ответственности при реализации неверных результатов.

Для решения данных проблем предлагается:

- возможность оспаривания оценки объекта недвижимости до ее утверждения;

- проведение отбора исполнителей для оценки кадастровых объектов;

- разработка методологий оценки недвижимости и их внедрение;

- использование социального и экономического анализа.

- разработка четких и понятных нормативных документов по выполнению оценки земли;

- оценщик должен быть независим и защищен законодательством от лоббирующих интересов субъектов РФ.

Актуальность проблем по кадастровой оценки поднимается уже достаточно давно как российскими, так и зарубежными исследователями. Процесс решения данной проблемы зависит только от временных факторов.

Библиографический список

1. Атаманов, С. А. Кадастр недвижимости: учеб.- справ. пособие / С. А. Атаманов, С. А. Григорьев. – М.: Букстрим, 2016. - 324 с.
2. Кузьмин, Г. В. Земельный налог. Особенности исчисления и уплаты / В. Г. Кузьмин. – М.: Вершина, 2016. – 192 с.
3. Уткин, Б. И. Государственная регистрация прав на земельные участки и сделок с ними. – М.: Альфа-Пресс, 2007. – 300 с.

УДК 332

Изготовление технического плана

Муфазалова В.В., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены вопросы изготовления технического плана

Технический план необходим для получения выписки из ЕГРН и постановки на государственный учёт для следующих видов объектов недвижимости:

— объекты незавершенного строительства;

— помещения (квартиры в многоквартирном доме, гараж в строительном кооперативе, жилые и нежилые помещения, находящиеся внутри зданий и т.д.);

— вновь построенные здания (сооружения);

— при внесении изменения после реконструкции, перепланировки и иных действий, повлекших за собой изменение площади и других важных характеристик объекта.

Технический план объекта оформляется в бумажном и в электронном виде, содержит текстовую и графическую части. Но с 1 октября 2013 г. план принимается в органах кадастрового учёта только в электронном виде, заверенный электронной подписью кадастрового инженера.

Последовательность действий для изготовления технического плана:

1. Сбор и подготовка документов.

2. Изготовление плана.

3. Постановка объекта недвижимости на кадастровый учёт, регистрация права собственности, следствием чего является получение выписки из ЕГРН на объект недвижимости [1—9].

Узаконение перепланировок. Самовольная планировка — это фактически имеющаяся планировка, отличающаяся от типовой планировки, никаким образом не отражённая в технических документах и в кадастровом паспорте. В случае если собственник захочет провести регистрацию права собственности на такую квартиру, то в этом ему будет отказано.

В соответствии с требованиями Жилищного кодекса, согласованию подлежат все работы, которые несут изменения, вносимые в технический паспорт. Проведенная перепланировка должна отвечать всем нормам и СНИПам.

Случаи, не требующие согласования это:

— ремонт помещений, при котором происходит замена отделочных материалов пола, стен и потолка;

— замена имеющихся оконных рам без изменения их цветовой гаммы;

— замена материала, применяющегося в отделке балкона;

— установка в помещении раздвижных дверей и модульных конструкций;

— монтаж, демонтаж встроенных шкафов или антресолей;

—переустановка на другое место электрических или газовых плит, отопительных приборов без дополнительного прокладывания трубопроводов и электрических кабелей.

— Если проводится перепланировка в квартире в городе, то согласие соседей не требуется, если при этом не затрагивается общее имущество в многоквартирных домах.

Самостоятельное узаконение перепланировки в квартире проводится в несколько этапов:

— производится вызов работников БТИ для проведения исследования квартиры и подготовки технического паспорта. Паспорт будет содержать планы помещения до, и после проведения перепланировки;

— получение положительного заключения проектных и надзорных организаций по перепланировке, проведенной самовольно;

— обращение с иском для получения решения суда.

Узаконивание перепланировки необходимо, если перепланировка произведена самовольно или же новый владелец жилья узнал о проведении самовольной перепланировки уже после того как вселился в новую квартиру. Служба согласования перепланировок возьмёт на себя проведение всех работ.

Библиографический список

1. Минниахметов, И.С. Геодезические работы при строительстве частного дома / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, М.В. Горяйнова // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле - и природопользования: материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А. М. Олейник. — Тюмень, 2018. — С. 19—23.
2. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
3. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.

4. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.
5. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровые работы в связи с образованием земельных участков из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 16—20.
6. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровый учет паевых земель / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 32—34.
7. Набиуллин, М.Ф. Оценка рыночной стоимости частного дома расположенного в с. Архангельское МР Архангельский район РБ в целях купли-продажи / М.Ф. Набиуллин, И.С. Минниахметов // Геоэкологические основы землеустройства: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 84—87.
8. Сагитов, Я.С. Роль населенных пунктов в масштабе Бурзянского района Республики Башкортостан / Я.С. Сагитов, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 177—181.
9. Узянбаев, И.А. Описание электронного теодолита VEGA TEO-5B / И.А. Узянбаев, И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Российский электронный научный журнал. — 2019. — № 3 (33). — С. 128—136.

УДК 332

Кадастр недвижимости: межевание земель, геодезическая съемка, вынос границ в натуру

Муфазалова В.В., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены вопросы межевания земель, геодезической съёмки, выноса границ в натуру.

Землеустроительная экспертиза (земельная экспертиза) — это анализ, исследование специалистами в области геодезии и кадастра объектов недвижимости (кадастровые инженеры) материалов землеустройства, правоустанавливающих и правоудостоверяющих документов на земельный участок с фактическим землепользованием.

Необходимо проводить экспертизы в случаях:

— выявления нарушений действующих нормативов и правил застройки земельных участков;

— выдела доли в праве общей долевой собственности на землю;

— раздела земельных участков в натуре;

— определения границ и площади земельных участков и т.д.

Землеустроительная экспертиза проводится как в ходе судебного делопроизводства, так и во внесудебном порядке. Судебная земельная экспертиза проводится по определению суда при возникновении спорных вопросов между собственниками смежных земельных участков или когда для их разрешения требуется применение специальных знаний в области землеустройства, межевания и кадастровых работ. При этом эксперт несёт уголовную ответственность за заведомо ложное заключение.

Внесудебная землеустроительная экспертиза проводится по желанию заказчика.

Земельная экспертиза является самой распространенной, технически сложной и дорогостоящей. Землеустроительную экспертизу могут выполнять кадастровые инженеры (имеющие аттестат кадастрового инженера), юридические лица [имеющие лицензию на осуществление геодезической деятельности (либо СРО)]. Каждый из них может отвечать на поставленные вопросы только в своей области. Если вопросы, поставленные перед экспертом, требуют познаний обоих специалистов, необходимо привлекать кадастрового инженера и лицензированную организацию.

Этапы экспертизы:

— Подготовительный этап (составление договора, получение первичных документов);

— Полевые работы (получение геодезических данных с помощью специальных приборов и обработка полученных данных при помощи сертифицированного программного обеспечения);

— Подготовка экспертного заключения.

Камеральная обработка выполняется специальными сертифицированными программными продуктами: MapInfo, AutoCAD, ГИС ИнГЕО [2].

Разработка проектов планировки территорий и проектов межевания территорий. Каждое градостроительное задание на разработку проекта планировки определенной территории готовится с использованием информации, содержащейся в законодательных актах и нормативных документах, используемых в градостроительстве. Для того, чтобы понять как происходит разработка стандартного проекта планировки и межевания территории рассмотрим определения терминов.

Один из видов документов, разрабатываемых специалистами и широко используемых в градостроительстве — проект планировки территории, или как его часто называют, используя аббревиатуру — ППТ. Документ содержит подробные характеристики описываемого участка, на котором собственник хочет провести какие-либо инженерные работы. Использование ППТ на этапе строительства позволяет свести к риску возможные ошибки при реализации проектов любой сложности. Данные, имеющиеся в документе, позволяют взглянуть на строящуюся инфраструктуру более масштабно, поскольку содержат нужные сведения о территориях, находящихся за пределами участка. Разработка каждого проекта планировки и проекта межевания территории проводятся одновременно.

Когда необходимо провести внутренне межевание участка, без разработки проекта межевания интересующей вас территории не обойтись. В случае, если на участке планируется проведение строительства, оно будет проводиться по той разметке, которая приведена на плане межевания территории. Если не брать во внимание аспекты строительства на участке, межевой проект используется тогда, когда необходимо разделить какой-либо участок на достаточно мелкие части, при этом все эти части не подлежат постановке на учет.

Разработка каждого проекта планировки и проведения межевания различной территории подразумевает сбор и обработку большого количества различных по составу документов, имеющих достаточный объем информации. Рассмотрим список необходимых для работы документов:

— архитектурно-планировочное задание;

— справка о подключении к энергетическим сетям;

— техзадание на проектирование;

— градостроительное заключение;

— топографическая съемка;

— все имеющиеся правоустанавливающие документы на земельный участок, описываемый в проекте.

Структура готового проекта состоит из описательной текстовой и наглядной картографической части. Большую часть текстового раздела занимает таблица, имеющая следующие разделы:

— основные положения;

— содержание;

— титульный лист;

— приложения;

— пояснительная записка.

Важную информацию содержит картографическая часть документа, воспроизводимая на бумаге с помощью особых топографических отметок. Единство текстовой и графической информации позволяет наиболее информативно донести информацию до пользователя [3— 8].

Геодезическая съемка участка — это совокупность действий, направленных на определение границ участка земли, а также его составных частей (высот, дорог, леса, рельефа, оврагов, озер, полей, рек, строений и т.д.). При горизонтальной геодезической съёмке в плановых документах или картах фиксируется топографическая ситуация в горизонтальной плоскости [1, 9].

Геодезическая съёмка является сложным видом работы, для её осуществления необходим квалифицированный инженер геодезист и современное, высокоточное оборудование. По этим причинам, не все организации могут выполнить съёмку объекта на высоком уровне. Виды выполняемой геодезической съёмки:

— Горизонтальная геодезическая съёмка:

— Вынос границ земельного участка в натуру.

План границ с расчётом долей — свод документов, отображающий в графической форме местоположение (расчёты, описания, чертежи, схемы) и границы земельного участка, а также его размер в виде соответствующих геодезических координат.

Границы являются главной индивидуальной характеристикой земельного участка, но нередко они не совпадают с реальным расположением и не соответствуют документальным данным. При таких случаях возникает необходимость в составлении плана границ земельного участка. На документе будут отображены кадастровый номер участка, площадь, границы и номера межевых знаков, численный масштаб, направление сторон света и другие важные характеристики.

При необходимости дополнительно на план границ можно нанести прилегающие к участку объекты – здания, сооружения, улицы и т.д.

Вынос границ земельного участка в натуру – процесс определения и закрепления границ участка на местности с проектными координатами, информация о которых содержится в едином государственном реестре недвижимости.

Вынос границ в натуру предполагает комплекс работ:

— получение сведений о земельном участке, внесенных в единый государственный реестр недвижимости, необходимые для выноса границ земельного участка в натуру;

— выезд специалиста на участок;

— восстановление границ участка на местности;

— закрепление границ участка;

— подготовка Акта выноса границ участка в натуру.

Вынос границ земельного участка в натуру является одним из видов геодезических работ, предполагает наличие высокоточного GPS-оборудования и электронного тахеометра, которые дают возможность устанавливать координаты земельного участка с точностью до 2—3 см. Эта работа является сложной, т.к. предполагает квалифицированность специалиста, предельную точность измерений.

Закрепление границ земельного участка происходит при помощи межевых знаков. Временные межевые знаки представляют из себя деревянные или металлические колья. Долгосрочные межевые знаки используются при закреплении границ объектов землеустройства, а не земельных участков.

Акт выноса границ земельного участка в натуру подписывает собственник участка и кадастровый специалист.

Межевой план — гарантия ваших законных прав на данный земельный участок. Для любого вида сделки с участком, землей требуется межевой план.

Межевой план состоит из текстовой и графической частей.

Текстовая часть содержит необходимые сведения об участке, необходимые внесения в ЕГРН и сведения о согласовании местоположения границ участка.

Графическая часть в документальном виде отображает сведения кадастрового плана соответствующей территории или выписки из ЕГРН о соответствующем земельном участке, координаты настоящих или уточняемых границ и доступы к участку (подъезды, подходы).

Подготовка документов по оформлению межевого плана может осуществляться только кадастровыми инженерами и межевой план должен быть заверен печатью кадастрового инженера. Выполняя работы по составлению межевого плана, специалисты применяют индивидуальный подход в каждом конкретном случае.

Межевой план составляется в следующих случаях с образованием земельного участка:

— при объединении, разделе или перераспределении;

— при перераспределении участка, из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности;

— при выделе в сёет земельной доли или долей;

— из состава единого землепользования или находящихся в государственной или муниципальной собственности;

— части земельного участка;

— с уточнением местоположения границы земельного участка и его площади.

Снятие с кадастрового учёта объекта недвижимости. В повседневной жизни по разным причинам возникает потребность в снятии объекта недвижимости с кадастрового учёта и прекращении права собственности на него. Данная процедура является довольно простой, необходимо предоставить в МФЦ заявление о снятии с государственного кадастрового учёта объект недвижимости и акт обследования.

Акт обследования подготавливается при необходимости снятия объекта недвижимости с кадастрового учёта и прекращении права собственности в случае его утраты (реконструкция, снос и др.). Он представляет собой документ, подтверждающий, что объект недвижимости частично или полностью перестал существовать.

С заявлением о снятии с учёта объектов недвижимости могут обратиться: собственники таких объектов недвижимости; собственники участков, на которых были расположены объекты.

При заказе услуг по сопровождению внесения сведений о прекращении существования объекта недвижимости в ЕГРН, составляется нотариальная доверенность на кадастрового инженера. Кадастровый инженер составляет акт обследования по результатам осмотра места нахождения здания, сооружения, помещения (объекта незавершенного строительства).

Этапы составления акта обследования объекта недвижимости:

— передача клиентом первичных документов на недвижимость и составление договора;

— подготовительные работы и выезд кадастрового инженера на место (при необходимости);

— оформление акта обследования;

— передача готового акта клиенту.

Выписка из ЕГРН — документ, достоверно удостоверяющая право собственности, на какой-либо предмет существующей или возводимой формы недвижимости. Выписка востребована в юридической практике, поскольку в бумаге будет наличествовать информация о существенных ограничениях или обременении на собственность, таких как наложенный арест или ипотечный кредит.

Основания для получения. Кроме описанного случая, когда хотите узнать о наличии обременения, выписка, полученная из единого государственного реестра недвижимости пригодится, если:

— проводится процедура вступления в наследство;

— проводится подготовка и подписание договора дарения;

— проводится процедура приватизации;

— готовится сделка купли-продажи;

— стороны готовятся к процессу разрешения имущественного спора в суде;

— подается пакет бумаг для расширения жилищных условий;

— вы готовите документы в банк, в котором хотите оформить кредит.

Выписка из ЕГРН на землю – это важнейший документ, содержащий описание параметров земельного участка: его площадь, месторасположение, категория и вид разрешенного использования (индивидуальное жилищное строительство, возведение малоэтажных домов и т. д.). Также паспорт участка содержит информацию о кадастровой стоимости, имеющихся обременениях, ограничениях в использовании.

Цифровой вид. Прогрессивные технологии позволяют заказать выписку из ЕГРН онлайн росреестр. Если заявитель желает, чтобы необходимый документ пришёл на личный адрес электронной почты, то выписка из ЕГРН онлайн будет защищена таким средством, как электронно-цифровая подпись. Заказать ЕГРН онлайн росреестр можно на доступном интернет-ресурсе после проведения платежа по оплате государственной пошлины.

Документ для новостройки. После получения документа «выписка из реестра строящейся недвижимости» получателю станут доступны сведения об обременении кредитным договором или ипотекой. Сможет уточнить информацию о заключённом договоре долевого строительства и персонализировать сведения об участниках соглашения. Выписка из ЕГРН позволят юристу удержать своего клиента от действий, которые могут причинить ему достаточный финансовый урон.

Список данных из документа. Обычно документ — росреестр выписка из ЕГРН содержит определенную информацию:

— точный и подробный почтовый адрес и название объекта;

— имеющийся кадастровый номер и денежный эквивалент кадастровой стоимости;

— назначение объекта;

— важный раздел об имеющемся обременении и прочих ограничениях;

— описание общих данных (площади объекта, его общей этажности и этаже нахождения объекта и т.д.); ·

— ФИО лица (заявителя);

— заказ выписки

Выписку из ЕГРН можно взять:

— подать заявку специалисту, а в последствии и благополучно получить нужную выписку из ЕГРН через обращение в Многофункциональный центр;

— в местном отделении Росреестра;

— на государственном портале Росреестра;

— на едином портале государственных услуг;

— заявку можно направить в Росреестр, воспользовавшись ресурсами Почты России.

В рамках действующего законодательства срок действия документа не ограничен. Если в Реестр внесена свежая информация, то другого варианта не предусматривается, нужно снова заказать выписку из ЕГРН. Что касается действующей практики, менеджеры кредитных отделов банков и нотариусы просят – чтобы на момент обращения срок выданной бумаги не превышал 14 дней.

Библиографический список

1. Минниахметов, И.С. Геодезические работы при строительстве частного дома / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, М.В. Горяйнова // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле - и природопользования: материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А. М. Олейник. — Тюмень, 2018. — С. 19—23.
2. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
3. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.
4. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке

сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.
5. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровые работы в связи с образованием земельных участков из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 16—20.
6. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровый учет паевых земель / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 32—34.
7. Набиуллин, М.Ф. Оценка рыночной стоимости частного дома расположенного в с. Архангельское МР Архангельский район РБ в целях купли-продажи / М.Ф. Набиуллин, И.С. Минниахметов // Геоэкологические основы землеустройства: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 84—87.
8. Сагитов, Я.С. Роль населенных пунктов в масштабе Бурзянского района Республики Башкортостан / Я.С. Сагитов, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 177—181.
9. Узянбаев, И.А. Описание электронного теодолита VEGA TEO-5B / И.А. Узянбаев, И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Российский электронный научный журнал. — 2019. — № 3 (33). — С. 128—136.

УДК 332:528.22(470.57)

Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка путём раздела земельного участка МР Уфимский район РБ

Муфазалова В.В., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены порядок выполнения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка путём раздела

В рыночных условиях земельные участки относятся к объектам недвижимости и как индивидуально определенные вещи характеризуются основными дополнительными сведениями. Эти сведения получают в процессе выполнения кадастровых работ. Объектом земельных правоотношений является земля [2—8, 10, 11].

Следует отметить, что земельные участки, не имеющие как объекты недвижимости характеристик в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) не могут участвовать в сделках.

В Земельном кодексе Российской Федерации (ЗК РФ) от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ сформулированы:

— требования и способы образования земельных участков (выдел, перераспределение и др.)

— основные принципы земельного законодательства;

— понятие «земельный участок»;

— виды кадастровых действий;

— перечень категорий земель и др. [1]:

Координаты характерных точек определяются следующими методами: геодезический (триангуляция, полигонометрия и др.); спутниковых геодезических измерений; фотограмметрический; картометрический и аналитический.

Межевой план состоит из частей: текстовая и графическая.

Для образования земельных участков необходимо проведение кадастровых работ по уточнению местоположения границы исходного земельного участка, оформляются:

— межевой план по уточнению местоположения границы земельного участка;

— межевой план по образованию земельных участков.

В образовании нескольких земельных участков из земель, находящихся в муниципальной (или государственной) собственности межевой план оформляется в виде отдельного документа в отношении каждого образуемого земельного участка.

Уфимский район находится в центральной части Республика Башкортостан (РБ) на пересечении четырёх рек – Белой, Демы, Уршака и Уфы. Административным центром является г. Уфа, но в состав района не входит. На площади 1513 га находится 19 сельских советов с 88 населенными пунктами.

Объектом кадастровых работ является земельный участок, находящийся по адресу: РБ, Уфимский район, с/с Юматовский, СНТ «Лесная поляна» сад 1,участок б/н. На рис. 1 представлена схема расположения земельного участка [9].

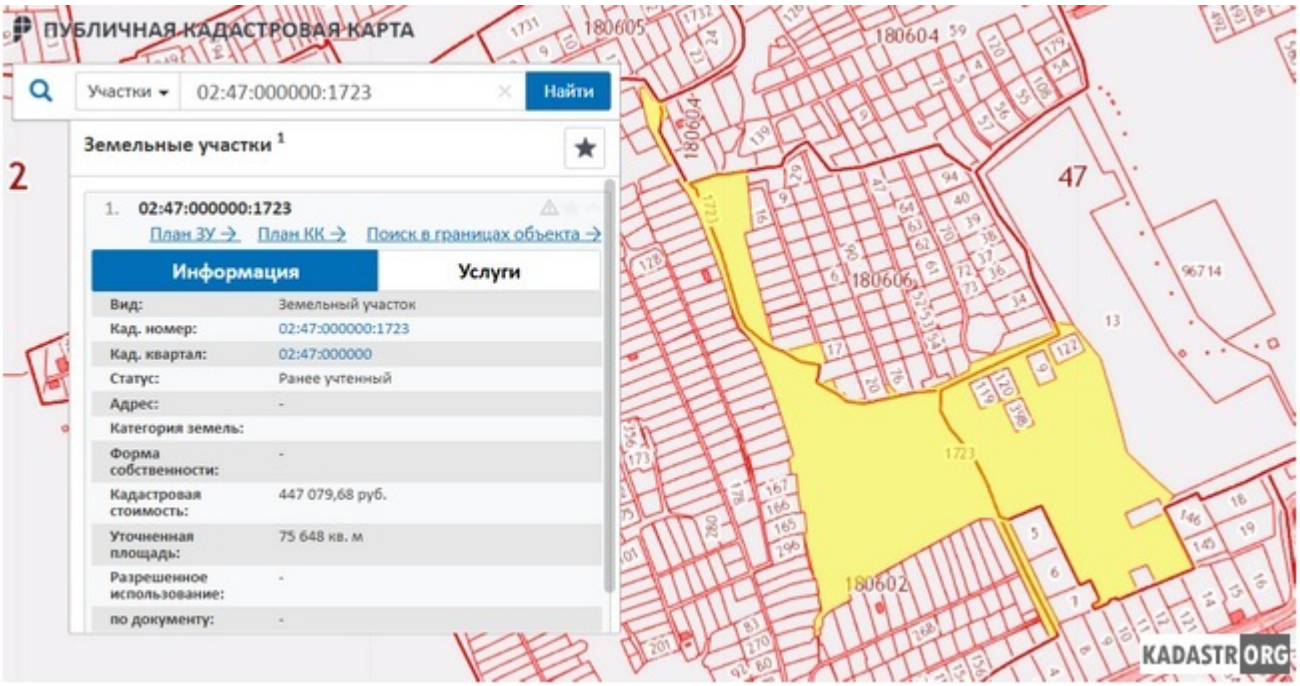


Рис. 1 — ***Схема расположения земельного участка***

Земельный участок относится к категории земель сельскохозяйственного назначения. Площадь основного участка составляет 75648 кв. м., а площадь образуемого 525 кв. м. Кадастровая стоимость земельного участка — 447 079,68 руб. Участок предназначен для ведения гражданами садоводства и огородничества.

Целью подготовительных работ является образование участка путём раздела участка (кадастровый номер — 02:47:180602:548) и уточнением местоположения границы смежного земельного участка (кадастровый номер — 02:47:000000:261).

Подготовительные работы включают в себя оформление заявки на проведение кадастровых работ. После кадастровый инженер приступает к выполнению основных этапов работы:

1. Подготовка — сбор информации об участке.

В процессе подготовительных работ собраны следующие сведения с реквизитами, которые приведены в табл.

Таблица — *Перечень документов необходимых при подготовке межевого плана*

№	Наименование	Реквизиты
1	Выписка из ЕГРН от объекте недвижимости	№ 99/2019/281298759 от 31.08.2019 выдано: ФГИС ЕГРН
2	Выписка из ЕГРН от объекте недвижимости	№ 99/2019/281298905 от 31.08.2019 выдано: ФГИС ЕГРН
3	Согласие на обработку персональных данных	№ б/н от 29.08.2019
4	Правила землепользования и застройки сельского поселения Юматовский сельсовет МР Уфимский район РБ	№ 76 от 15.02.2012г.
5	Членская книжка садовода	№ б/н от 24.05.2017

2. Полевые работы (рекогносцировка и геодезическая съёмки).

3. Камеральные работы (обработка данных и оформление документации).

В назначенный день кадастровый инженер является на участок со специализированным оборудованием для проведения геодезических работ. Наименование прибора, которым было проведено измерения: GNSS- приемник спутниковый геодезический многочастотный TRIUMPH-1-G3T.

Для формирования межевого плана по образованию земельного участка были заказаны сведения, содержащиеся в ЕГРН кадастрового участка 02:47:180602:548 от 31.08.2019 г., в котором рассмотрены общие сведения о земельном участке.

Таким образом, самой сложной стадией составление межевого плана являются полевые работы. Межевой план составляется в текстовой и графической части. Подготавливается в специальных программах.

Библиографический список

1. КонсультантПлюс. — режим доступа: http://www.consultant.ru/;
2. Минниахметов, И.С. Геодезические работы при строительстве частного дома / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, М.В. Горяйнова // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле - и природопользования: материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А. М. Олейник. — Тюмень, 2018. — С. 19—23.
3. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
4. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.
5. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.
6. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровые работы в связи с образованием земельных участков из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 16—20.
7. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровый учет паевых земель / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 32—34.
8. Набиуллин, М.Ф. Оценка рыночной стоимости частного дома расположенного в с. Архангельское МР Архангельский район РБ в целях купли-продажи / М.Ф. Набиуллин, И.С. Минниахметов // Геоэкологические основы землеустройства: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 84—87.
9. Публичная кадастровая карта Башкортостана 2019 года. — режим доступа: https://egrp365.ru/map/?id=g23pln;
10. Сагитов, Я.С. Роль населенных пунктов в масштабе Бурзянского района Республики Башкортостан / Я.С. Сагитов, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 177—181.

11. Узянбаев, И.А. Описание электронного теодолита VEGA TEO-5B / И.А. Узянбаев, И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Российский электронный научный журнал. — 2019. — № 3 (33). — С. 128—136.

УДК 719

Нормативно-правовое обеспечение режима использования земель в зонах недвижимых памятников истории и культуры

Низаметдинова А.Р., студент

Научный руководитель: Губайдуллина Г.Р, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрен анализ режима использования земли в зонах недвижимых памятников культуры и истории. Данная тема является весьма актуальной, поскольку сохранение культурно-исторических памятников важно для общества на любом этапе его развития.

В настоящее время ряд объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) разных народов России являются уникальной ценностью для всего населения России и выступают как неотъемлемая часть общемирового культурного наследия.

В России гарантируется обеспечение сохранности важных объектов культурного наследия (различных памятников истории и культуры) народов России в интересах живущего и следующих поколений многонационального народа России.

Основы правового регулирования отношений в сфере по сохранению, использованию и охране объектов культурного наследия (памятники культуры и истории) народов РФ, установлению специфики владения, использования и распоряжения данными объектами, а также земельными участками, в пределах которых они располагаются, осуществляется как Земельным Кодексом, так и особым федеральным законодательством, а еще принятыми в соответствии с

ним (в пределах компетенции субъектов РФ) региональными законами субъектов РФ в сфере государственной охраны объектов культурного наследия. Также нормативно-правовое регулирование общественных отношений в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации основано на положениях Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ, Основ законодательства РФ о культуре и осуществляется в соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ и принятыми в соответствии с ним прочими федеральными законами, а также принятыми в соответствии с ними в пределах компетенции Республики Башкортостан относительно осуществления действий по государственной охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Центральными нормативно-правовыми актами, которые регулируют Режим использования земель в зонах недвижимых памятников истории и культуры, выступают Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 № 73-ФЗ (последняя редакция от 18.07.2019) и Закон РСФСР «Об охране и использовании памятников истории и культуры» (с изменениями на 25 июня 2002 года).

В соответствии с данными нормативно-правовыми актами осуществление государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) выступает одной из главных задач органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, в том числе Республики Башкортостан, а также органов местного самоуправления.

Во-первых, следует определиться, что же относится к памятникам истории и культуры. К недвижимым земельным памятникам историко-культурного назначения относят:

1) объекты наследия культуры народов РФ, в том числе памятники археологического наследия;

2) достопримечательные места, в том числе объекты археологического наследия;

3) военные и гражданские захоронения [1].

Земли историко-культурного назначения должны использоваться только по целевому назначению.

Для того, чтобы сохранить историческую, градостроительную, ландшафтную среду по федеральным законам и законам субъектов РФ установлены особые зоны по охране объектов культурно-исторического населения. В данных участках введен особенный правовой режим использования земли, который запрещает всю деятельность, которая нарушает неприкосновенность памятников исторически-культурного наследия.[6]

Неприкосновенными зонами объектов культурно-исторического наследия выступают земельные территории, прилегающие к культурно-историческим памятникам, в границах которых в целях сохранения самих культурно-исторических объектов и их панорам (композиционно-видовых связей) запрещено строить объекты капитального строительства, а также реконструкции зданий и сооружений, за исключением постройки и реконструкции линейных объектов.[7]

Режим использования данных земель, а также основные требования относительно градостроительных регламентов в границах охранной зоны культурно-исторических памятников, устанавливается в соответствии с Положением «О зонах охраны объектов культурного наследия (памятников культуры и истории) народов РФ» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 12 сентября 2015 г. № 972) и включает следующие требования [3]:

а) запрет на объекты капитального строительства, за исключением использования особых мероприятий, которые направлены на цели сохранения и восстановления (регенерации) историческо-градостроительной и (либо) природной среды конкретного объекта культурного наследия (восстановления, воссоздания, восполнения частично либо полностью утраченных составных частей и (либо) каких-либо свойств историко-градостроительной и (или) природной среды);

б) по ограничению масштабов капитального ремонта, а также реконструкции объектов капитального строительства, а также их частей, также, в том, что касается их размера, пропорций и параметров, применения некоторых строительных материалов, использования цветовых решений, специфики деталей и малых архитектурных форм;

в) по ограничению хозяйственной деятельности, которое необходимо в целях обеспечения неприкосновенности объекта культурного наследия, также запрет либо ограничение по размещению рекламы, баннеров, вывесок, временных строений и объектов (автостоянки, киоски, навесы);

г) по сохранению масштабных, типологических, градостроительных и планировочных свойств историческо-градостроительной и окружающей

природной среды, также всех ценных исторически и культурно градоформирующих объектов;

д) по обеспечению визуального восприятия конкретного объекта исторического культурного наследия в его среде, а также сохранение и реставрация сложившихся в природном ландшафте соотношений пространства;

е) по соблюдению основных требований в сфере охраны окружающей природной среды, необходимых для обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историческом и ландшафтном окружении, а также неизменности охраняемой природной среды;

ж) прочие требования, которые необходимы в целях того, чтобы обеспечить сохранность объекта культурного и исторического наследия [4].

Практическим примером применения законодательства по использованию земель особого назначения, памятников истории и культуры в Республике Башкортостан можно привести организацию геопарка «Янган-Тау». Гора Янгантау является одной из самых известных и уникальных достопримечательностей республики Башкортостан.

Высота горы Янгантау невелика – всего 504 метра над уровнем моря. Данная гора является памятником природы Башкортостана по той причине, что на вершине горы из трещин всегда идут клубы горячего пара. Среди ученых до сих пор нет единого мнения, объясняющего феномен загадочной горы Янгантау.

В районе горы Янгантау запрещено строительство различных объектов, горнодобывающая промышленность. С целью сохранения уникального природного памятника правительством Республики Башкортостан принято решение о строительстве геопарка. Первый в России геопарк создан в Башкортостане, на территории Салаватского района. Скоро геопарку «Янган-Тау» предстоит новый важный шаг – вхождение в глобальную сеть геопарков ЮНЕСКО [5].

Геопарк – музей под открытым небом, основными экспонатами которого являются горы, пещеры, геологические разрезы, минералы и полезные ископаемые.

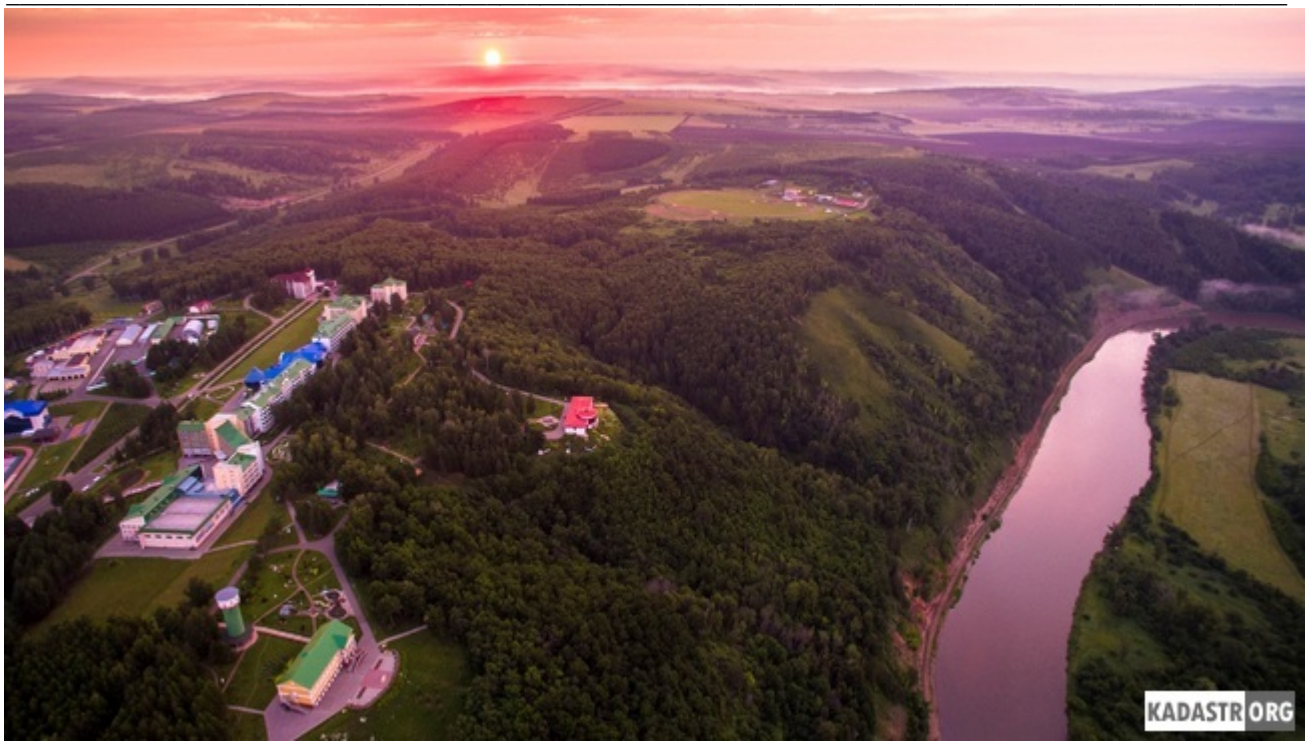


Рис. 1 - ***Геопарк «Янган-Тау»***

Геопарк «Янган-Тау» создан по инициативе одноименного санатория и администрации Салаватского района. Цель создания геопарка - сохранение материального и нематериального наследия, культуры местного населения.

В Салаватском районе геопарк объединяет более 20 геологических объектов, из которых три (разрез Мечетлино, разрез Большая Лука, гора Янгантау) имеют международную, 10 – национальную и 21 объект – образовательную значимость. На территории произрастает множество краснокнижных растений, живут редкие виды животных [5].

Нормативно-правовые основы функционирования геопарка: Геопарк создан распоряжением Правительства Республики Башкортостан №1009-р от 18.10 2017.

Нормативная документация Геопарка "Янган-Тау" состоит из следующих документов:

- Проект функционального зонирования территории геопарка «Янган-Тау»;

- Проектируемые памятники природы местного значения, расположенные на территории геопарка «Янган-Тау»;

- Проектируемые особо охраняемые природные территории регионального значения (заказники) в границах геопарка «Янган-Тау»;

- проект положения о геопарке «Янган-Тау»;

- реестр особо охраняемых природных территорий.

На территории геопарка "Янган-Тау", охватывающего весь Салаватский район, находится более 20 геологических объектов, из которых три имеют международную, 10 - национальную и 21 - образовательную ценность. Эта территория должна иметь координационный центр и общие правила для всех "игроков": собственников, хозяйствующих субъектов и населения. Проект создания геопарка, представленный в номинационном досье для вступления в GGN, был выполнен с участием специалистов АО «Санаторий Янган-Тау», ГУП НИИ БЖД РБ, Института геологии УФИЦ РАН, Башкирского государственного университета, Регионального отделения Русского географического общества в Республике Башкортостан и Казанского федерального университета в 2017 г.

Таким образом, можно сделать вывод, что мероприятия по использованию земель в зонах недвижимых памятников культуры и истории закреплен и полностью регламентирован в нормативно-правовых актах, нормы которых эффективно применяются на практике.

Библиографический список

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019) //СПС Консультант Плюс, 2019.
2. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 18.07.2019) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" //СПС Консультант Плюс, 2019.
3. Постановление Правительства РФ от 12.09.2015 № 972 "Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации"//СПС Консультант Плюс, 2019.
4. Положение о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации //СПС Консультант Плюс, 2019.
5. Зачем в Башкирии создали геопарк «Янган-Тау»? // Новостной портал «Башинформ». Электронный ресурс Режим доступа: http://www.bashinform.ru/longread/geopark

6. Комплексный мониторинг земель сельскохозяйственного земель сельскохозяйственного назначения башкирского Зауралья // Зотова Н.А., Лукманова А.Д., Аюпов Д.С.
7. Организационно правовая и экономическая основа управления землями сельского назначения // Стафийчук И. Д., Янбухтин Н. Р., Губайдуллина Г. Р.

УДК 332.36

Основные проблемы классификации земельных участков и определение направлений совершенствования нормативно-правовой базы

Овчинникова С. А., магистрант

Научный руководитель: Богак Л.Н., ст. преподаватель

Донбасская национальная академия строительства и архитектуры

Проведен анализ современных проблем классификации и установлено целевое назначение земельных участков, а также определены основные направления совершенствования соответствующей нормативно-правовой базы земельных отношений.

Разделение земель по целевому назначению относится к числу важнейших правовых инструментов в вопросах обеспечения рационального землепользования и охраны земель. В общем смысле, под целевым назначением земельного участка следует понимать установленные законом правовой статус земельного участка и его разрешённое использование, которые обеспечивают реализацию права пользования земельным участком таким образом, что будет соответствовать общественным интересам, и не будет наносить вреда окружающей среде. Целевое назначение не следует рассматривать только как "естественное свойство", т. к. его определение направлено, прежде всего, на как можно более полное использование земельно-ресурсных возможностей земельного участка. С другой стороны, установление целевого назначения земель должно осуществляться на основании их способности удовлетворять

потребности общества в основных средствах сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства, а также просторные для размещения жилой и производственной застройки, транспортной инфраструктуры и тому подобное. Необходимость установления целевого назначения земель определяется их спецификой как объекта земельных правоотношений - пространственной ограниченностью, незаменимостью, постоянством местонахождение и тому подобное. Земля - крайне ограниченный и невосполнимый ресурс, поэтому сохранение ее полезных свойств - это первоочередная задача, которая требует четкого распределения техногенной нагрузки, определение разрешенных и запрещенных способов использования земли, уменьшения негативного воздействия на окружающую среду.

Отдельным важным заданием является специальная защита той части земельного фонда, которая включает ячейки ненарушенной природы, обладает лечебными, рекреационными свойствами или имеет культурную ценность. Продовольственная безопасность государства в стратегическом значении, в свою очередь, связывается с сохранением земель с наиболее продуктивными, плодородными почвами.

Целевое назначение определяет порядок использования земли и дает возможность разработать перечень видов ее использования, определить особенности размещения производственных и других объектов в пределах участка и установить состав земельных угодий. Исходя, из вышеизложенного можно сделать вывод, что определение целевого назначения - это основной механизм правовой защиты, который обеспечивает рациональное использование и охрану земель.

Земельный участок отличается от других видов недвижимого имущества, в отношении которых собственник на свое усмотрение может осуществлять любые действия, непротиворечащие закону (уничтожать, изменять, потреблять и т.п.) тем, что должен использоваться только согласно его целевому назначению, более того, правонарушением также является неиспользование земельного участка.

Классификация земель по целевому назначению является первоочередной задачей землеустройства и юридических наук, актуальность которых определяется определенным несовершенством действующего законодательства, регулирующего земельно-имущественные отношения и рядом проблем, возникающих при правовом обеспечении рационального использования и охраны земель. Все земли, в зависимости от целевого назначения, согласно Земельному Кодексу Украины, объединены в определенные категории. Девять категорий земель, перечисленных в Земельном Кодексе Украины в целом достаточно полно, характеризуют особенности функционального распределения земельного фонда государства. В то же время, для дальнейшего

совершенствования земельного законодательства вполне уместным будет дополнить перечень из девяти категорий, по крайней мере, двумя новыми пунктами. Прежде всего, в отдельную категорию следует выделить техногенно-загрязненные земли, загрязненные в результате хозяйственной деятельности человека, которая привела к деградации земель, и предопределило их негативное влияние на окружающую среду и здоровье людей. В другую отдельную категорию земель сейчас целесообразно выделить земли, используемые для обращения с отходами. Это обусловлено существенной спецификой хозяйственной деятельности по удалению, обезвреживанию и захоронению отходов, главной задачей, которой является не создание материальных благ, а предотвращение долгосрочного вредного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье человека, в частности, не позволяет однозначно относить такие земли к землям промышленности. Места и объекты размещения отходов (хранилища, полигоны, комплексы, сооружения, участки недр и т.п.) как объекты повышенной опасности, очевидно, должны быть охарактеризованы отдельным классификационным выделением при разделении земель по основному целевому назначению.

Таким образом, существующий состав категорий земель нельзя считать совершенным и в перспективе он, очевидно, потребует законодательной доработки. К недостаткам существующей классификации можно отнести так называемую "разомкнутость", которая обусловлена названием последней, девятой категории земель - «земли промышленности, транспорта … и другого назначения". Такое определение на практике, дает широкие возможности органам государственной власти и местного самоуправления при принятии решений по установлению и изменению целевого назначения земельных участков. При этом, некорректно сформулированное целевое назначение участка, в результате делает невозможным эффективный государственный контроль над использованием и охраной земель, ведь найти в действующей нормативно-правовой базе нормативы рационального землепользования, соответствующие такому целевому назначению, как правило, очень сложно или вообще невозможно. Конечно, проблема "разомкнутости" классификации земель может быть эффективно решена за счет принятия подзаконных актов, которыми бы четко регламентировались и детализировались все возможные целевые назначения земель в пределах категорий, но необходимость принятия таких актов, опять же, должна быть определена законом.

Важно также отметить, что земельные участки, отнесенные к одной категории земель, могут иметь весьма различное целевое назначение, характеризующееся собственным правовым режимом, который существенно отличается даже в пределах одной категории земель. Одним из таких примеров являются земли сельскохозяйственного назначения, когда законодательство прямо запрещает строительство капитальных зданий и сооружений на земельных участках, предоставленных для огородничества, но, при этом,

разрешает возведения необходимых домов, хозяйственных построек на земельных участках, предоставленных для садоводства.

Следует отметить, что на практике может иметь место изменение целевого назначения земельного участка без изменения его категории, так, земельный участок, переданный для садоводства, нельзя использовать для выпаса скота, хотя и земли, предоставленные для выпаса скота, и земли, предоставленные для садоводства, относятся к землям одной категории.

Нормы об ответственности за нецелевое использование земель также оперируют понятием «целевое назначение». Это лишний раз подтверждает обязательность процедуры изменения целевого назначения участка при переводе земель не только из категории в категорию, но и в пределах одной категории. Пренебрежение этим обстоятельством является основанием для прекращения права пользования земельным участком, согласно статье 141 Земельного кодекса Украины.

Имеющаяся в некоторых регионах практика, когда в нарушение норм Земельного кодекса Украины массово проводилась "изменение целевого использования земельных участков" путем, по сути, переоформление государственных актов на землю без соблюдения определенных постановлением Кабинета Министров Украины от 11.04.2002 №502 процедур, может считаться крайне сомнительной с точки зрения соответствия действующему законодательству.

Непростым научно-практическим вопросом является методология построения классификатора земель по целевому назначению в современных условиях.

В настоящее время основные наработки в области классификации земель связываются, прежде всего, с учетом их количества. Нормативную базу учета количества земель составляли постановление Кабинета Министров Украины от 12.01.1993 № 15 "О порядке ведения государственного земельного кадастра» [11] и приказ Госкомстата Украины от 05.11.1998 № 377 "Об утверждении форм государственной статистической отчетности по земельным ресурсам и Инструкции по заполнению государственной статистической отчетности по количественному учету земель (формы №№ 6-зем, 6а-зем, 6б-зем, 2-зем) ", зарегистрированный в Минюсте Украины 14.12.1998 за № 788/3228 (с изменениями согласно приказу Госкомстата от 16.10.2001 №420) [7].

В статистических отчетах, предусмотренных вышеуказанным приказом, указывают площади земель, находящихся в собственности, постоянном и временном пользовании юридических и физических лиц, за исключением тех площадей земель, предоставленных во временное пользование другим собственникам земли и землепользователям из земель, находящихся в

собственности или в постоянном пользовании этих юридических и физических лиц. Также указываются площади земель и распределение их по собственниками земли, землепользователями, угодьями и видам экономической деятельности в пределах территорий, входящих в административно-территориальных единиц, в том числе отдельно - в пределах населенных пунктов, орошаемые и осушенные земли, распределение земель по формам собственности. Процесс подготовки отчетов в органах земельных ресурсов автоматизировано на базе программного комплекса «Земля», который предназначен для заполнения форм государственной статистической отчетности по количественному учету земель (формы 6-зем, 6а-зем, 6б-зем, 2-зем), подготовки для печати форм и формирования справочников.

Нужно отметить, что целевое назначение земельных участков в существующей системе статистических наблюдений, снова же, не учитывается. Зато присутствует разделение земельного фонда по видам собственников земли, землепользователей, а также земель государственной собственности, не предоставленные в собственность или пользование.

Отдельно достаточно сложную технико-правовую проблему представляет собой учет целевого назначения земель запаса, согласно предыдущей редакции Земельного кодекса от 13.03.1992 № 2196-XII такие земли рассматривались как отдельная категория земель, а потому, порой, до сих пор остаются не отнесенными к другим категориям.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Украины от 25.10.2001 № 2768-ИП //Сведения Верховной Рады Украины. - 2002. - № 3-4. - Ст. 27.
2. Закон Украины " О правовом режиме территории, подвергшейся радиоактивного загрязнения вследствие Чернобыльской катастрофы" от 27.02.1991 № 791а-XII / / Ведомости Верховного Совета УССР от 16.04.1991 - 1991 р., № 16, стр. 198.
3. Закон Украины "О землеустройстве" от 22.05.2003 № 858-IV //Ведомости Верховной Рады Украины № 36, статья 282 от 05.09.2003.
4. Закон Украины "Об аренде земли" от 06.10.1998 № 161-XIV// Ведомости Верховной Рады Украины от 17.11.1998 - 1998 р., № 46, статья 280.
5. Конституция Украины от 28.06.1996 № 254к/96-ВР // Ведомости Верховной Рады Украины от 23.07.1996 - 1996 р., № ЗО, статья 141/
6. Новаковский Л. Я., Олещенко М. А. Социально-экономические проблемы современного землепользования. - К.: Урожай, 2007. - 276 с.
7. «Об утверждении форм государственной статистической отчетности по земельным ресурсам и Инструкции по заполнению государственной статистической отчетности по количественному учету земель (формы №№ 6-зем, 6а-зем, 6б-зем, 2-зем)»: приказ Госкомстата Украины от 05.11.1998 № 377 / / Официальный вестник Украины от 31.12.1998 - 1998 р., № 50, стр. 218.

8. Постановление Кабинета Министров Украины от 02.04.2002 № 449 "Об утверждении форм государственного акта на право собственности на земельный участок и государственного акта на право постоянного пользования земельным участком"// Официальный вестник Украины от 19.04.2002 - 2002 р., № 14, стр. 221, статья 753, код акта 22081/2002.
9. Постановление Кабинета Министров Украины от 03.03.2004 № 220 "Об утверждение Типового договора аренды земли " / / Официальный вестник Украины от 19.03.2004 - 2004 р., № 9, стр. ЗО, статья 527, код акта 27944/2004.
10. Постановление Кабинета Министров Украины от 11.04.2002 № 502 "Об утверждение порядка изменения целевого назначения земель, находящихся в собственности граждан или юридических лиц " / / Официальный вестник Украины от 26.04.2002 - 2002 р., № 15, стр. 87, статья 818.
11. Положение «О порядке ведения государственного земельного кадастра» Постановление Кабинета Министров Украины от 12 января 1993 р. №15 / / Земельное законодательство Украины: 36. норматив, актов судебной и арбитраж, (хоз.) практики: в 2 кн. / за ред. А. С. Даниленко, Ю. Д. Билыка, О. О. Погребного, В. В. Кулинича. - К.: Урожай, 2002. - Кн. 2. - С. 35-42.
12. Чепков Б. М., Паночко М. М. Современное состояние и предложения по совершенствованию классификации земель // Землеустройство и кадастр. - 2004. - № 3-4.-С. 41-61.

УДК 347.26

Проблемы правового регулирования публичного сервитута при изысканиях и строительстве линейных сооружений

Тараканова А.В., студент

Научный руководитель: Устинова Е.А., доцент

Тульский Государственный Университет, Россия

Рассмотрены проблемы установления публичного сервитута при изысканиях и строительстве линейных сооружений. Проанализированы изменения современного законодательства относительно публичного сервитута.

Развитие инфраструктуры по всей территории России идёт быстрыми темпами. Проектируются и вводятся в эксплуатацию тысячи дорог, сетей энергоснабжения, газопроводов, трубопроводов и других линейных объектов сетевого хозяйства. Но вопросы правового регулирования строительства линейных сооружений всегда были и остаются одними из самых сложных в современном законодательстве.

В связи с активным развитием земельных правоотношений вопрос о нормативном регулировании прав на земельные участки, используемые для размещения линейных сооружений, является достаточно актуальным.

Проблемы правового регулирования при изысканиях и строительстве линейных объектов связаны с особенностями данных объектов, их описанием и трактовкой в современном законодательстве.

В Градостроительном кодексе Российской Федерации под линейными объектами понимаются сети инженерно-технического обеспечения, линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения [1].

Главной проблемной особенностью данных объектов является их большая протяженность, которая затрагивает множество земельных участков, а соответственно большое количество заинтересованных лиц, в собственности которых находятся эти участки.

Проблемы, которые могут возникнуть при оформлении земельно-правовых отношений для строительства линейного объекта можно разделить на следующие группы:

- обеспечение фактического доступа на участки, по которым будет проходить объект, для проведения изысканий и связанный с этим вопрос о юридическом оформлении отношений;

- земельные участки, которые находятся в государственной собственности, могут уже быть предоставлены на правах аренды третьим лицам;

- линейные объекты располагаются на большом количестве земельных участков, которые, в свою очередь, принадлежат числу разных собственников;

- при строительстве линейного объекта используется б**о**льшая площадь земельных участков, чем для дальнейшего его использования и эксплуатации;

- линейные сооружения в силу своей протяженности затрагивают различные категории земель с различным правовым режимом и видом разрешённого использования. Например, общая протяженность подземных газопроводов и газопроводов-отводов ОАО «Газпром» составляет 151,6 тыс. км, а линейных объектов, находящихся в эксплуатации ОАО «ФСК ЕЭС», - порядка 44,3 тыс. км, эти объекты имеют различный правовой режим [5].

Несмотря на то, что линейные объекты могут находиться на землях частной собственности, интерес в их строительстве, реконструкции, ремонте эксплуатации и охране, обычно, представляют публичный интерес. Этот факт требует адекватного отражения в правовом регулировании соответствующих отношений для установления баланса между частными и публичными интересами.

Президент Российской Федерации в своём Послании Федеральному Собранию от 26 мая 2004 года отметил, что развитие дорожной сети, нефтепроводов, газотранспортной системы и инфраструктуры электроэнергетики является важнейшей задачей государства [3].

Именно поэтому неоднократно поднимался вопрос об упрощении данной процедуры и в 2018 году в законодательстве произошли существенные изменения.

Федеральный закон от 03.08.2018 № 341-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части упрощения размещения линейных объектов», который вступил в силу 1 сентября 2018 года , наделил федеральные органы и органы местного самоуправления полномочиями выносить решения по обременению земельных участков в связи с ходатайством организаций, чьи цели заключаются в строительстве таких сооружений.

В Земельном кодексе также появилась новая глава V.7. В соответствии с этой главой, определено, что публичный сервитут устанавливается для использования земельных участков в целях проведения инженерных изысканий и размещения линейных объектов сетевого хозяйства, дорог и размещения временных сооружений для такого строительства [2].

Таким образом, публичный сервитут устанавливается для обеспечения юридическим лицом размещения общественно-значимых объектов и является одним из основных прав на землю, обуславливающих нахождение на ней инженерных и транспортных коммуникаций; газопроводов, водопроводов и иных трубопроводов, линий связей, линий электропередач и т. п.

Изменения в нормативно-правовой базе должны были упростить процедуру, обеспечить быстрое развитие линейных сооружений и лёгкий

доступ к земельным ресурсам. А реализация Федерального закона №341-ФЗ должна была сократить сроки и расходы на оформление прав на земельные участки для строительства линейных объектов.

В настоящий момент земли для эксплуатации и строительства таких объектов выделяются с помощью публичного сервитута, и данные масштабные изменения действуют уже более года. Удалось ли с помощью новшеств решить существующие проблемы и достичь поставленных целей?

Действительно, теперь не нужно изымать земельные участки из собственности граждан, что поможет сохранить интересы всех сторон. Изъятие земельных участков дорогая процедура. И, например, при прокладке линий электросети собственник может продолжить пользоваться земельным участком (например, при эксплуатации жилого дома).

Установление публичного сервитута стало властным решением исполнительного органов. Это облегчило процедуры изысканий и строительства объектов связи, энергетики, транспорта.

В целом, оформление и само согласование строительства объектов сетевого хозяйства теперь не занимают слишком много времени и не требуют большого количества ресурсов.

За собственником остаются все права, которые он может отстоять в суде, если он против принятия сервитута, может требовать плату, возмещение убытков, или полное изъятие участка, если считает это необходимым. Однако действующим законодательством и внесёнными изменениями некоторые вопросы о правах на земельные участки под линейными объектами однозначно не решены.

В Российской Федерации развитие сфер промышленности, энергетики, транспорта, связи составляет публичный интерес, именно поэтому установление публичного сервитута должно обеспечить интересы местного населения, местного самоуправления и государства в целом. В то же время, проблемным может быть случай, когда сервитут установлен в пользу конкретной организации (а это, как правило, частное юридическое лицо), и, следовательно, будут обеспечиваться интересы именно этого юридического лица, а не государства. С этой точки зрения при установлении публичного сервитута должно быть четко определены цель строительства такого объекта, его значение, назначение и роль (довольно субъективные признаки).

Проведение публичных слушаний требуется, когда установление публичного сервитута разрешается для существующих линейных сооружений (ст. 23 Земельного кодекса РФ). Что касается вновь строящихся объектов, то

обсуждение возможности их размещения происходит при разработке документов территориального планирования.

Вопрос в части возмещения убытков землепользователям и землевладельцам в случае, когда после установления сервитута использование земельного участка становится затруднительным или вообще невозможным по его целевому назначению, описан довольно сжато в действующем законодательстве.

Если для изысканий и строительства линейных объектов процедура установления публичного сервитута довольно понятна и ясна, то для целей реконструкции, ремонта и охраны существующих объектов конкретики в проведении таких действий и в отношении между заинтересованными лицами нет.

При этом остается неурегулированным вопрос о взимании платы за ограничение таким сервитутом прав третьих лиц.

В настоящее время правовое регулирование публичного сервитута затрагивает различные сферы нормативно-правовой базы, что приводит к частым разногласиям и неоднозначным решениям суда по спорным вопросам.

Для того чтобы возникало меньше споров и разногласий при проведении процедуры установления публичного сервитута необходимо, чтобы реализовывались и выполнялись следующие моменты:

• соблюдение и защита интересов полного круга лиц, которые могут быть затронуты;

• наличие особо важных целей, которые направлены на обеспечение нужд большого круга лиц и реализация которых иным способом невозможна;

• закрепление методики оценки ущерба физическим лицам, причиненного публичным сервитутом, с учетом невозможности использования земельного участка, убытков, неполученной прибыли.

Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что развитие дорожной сети, нефтепроводов, газотранспортной системы и инфраструктуры электроэнергетики является важнейшей задачей государства, необходимым условием развития российской экономики. Именно поэтому особую важность приобретает упорядочение различных правовых норм, регулирующих отношения сервитута. Пока что их разнообразие не в полной мере решает все существующие проблемы в контексте размещения и эксплуатации линейных сооружений.

Библиографический список

1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 16.12.2019)) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.12.2019) [Электронный ресурс]: принят Государственной Думой 22.12.2004. Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПЛюс".
2. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 02.08.2019) [Электронный Ресурс]: принят Государственной Думой 28.09.2001. Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПЛюс".
3. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 26.05.2004 "Послание Президента России Владимира Путина Федеральному собранию РФ" [Электронный Ресурс]. Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПЛюс".
4. 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 № 341-ФЗ [Электронный Ресурс]: принят Государственной Думой 26.07.2008. Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПЛюс".
5. Что в "земельном" портфеле Германа Грефа [Электронный Ресурс] // Российская Бизнес-газета № 497 URL: https://rg.ru/2005/02/22/zemreforma.html.

УДК 332

Кадастровая деятельность

Сорокина О.Г., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены вопросы кадастровой деятельности.

Кадастровые работы (далее — КР) — комплекс работ, целью которых является получение актуальной и достоверной информации об объектах недвижимости.

В результате проведения КР кадастровым инженером оформляются следующие виды документов:

- межевой план земельного участка;

- технический план здания, строения, сооружения, квартиры, жилого и нежилого помещения, объекта незавершенного строительства;

- акт обследования.

Межевой план – документ, содержащий информацию об основных характеристиках земельного участка и сведения о местоположении границ такого участка на территории и разрабатывается в результате исполнения работ одного из следующих видов работ:

- уточнение границы и площади участка;

- раздел или объединение участков;

- выделение участков;

- первичное образование земельного участка из земель государственной собственности

Выполнение КР по межеванию включает себя действия по установлению на местности границ муниципальных образований и других административно-территориальных образований, границ земельных участков с закреплением таких границ межевыми знаками и определению их координат [1—10].

Правила и порядок выполнения КР, включающих в себя межевание установлены законодательными актами РФ.

КР в отношении земельных участков включают в себя следующие этапы:

1. Геодезические измерения границ земельных участков с наличием заключения кадастрового инженера с информативным описанием, выполненных работ.

2. Подготовка межевого плана отвечающим требованиям, установленным нормативно-правовыми актами РФ.

Также в полномочия кадастрового инженера входит подготовка заключения о наличии или отсутствии иных объектов недвижимости в пределах границ земельного участка, провести восстановление границ земельного участка на местности.

Нормативно-правовыми актами РФ установлены требования предъявляемые к составе документов для проведения вышеуказанных кадастровых работ:

- паспорт;

- документ, подтверждающий право собственности на интересующий объект недвижимости;

- документ, подтверждающий полномочия представлять интересы собственника.

Установление на местности границ объекта землеустройства. Указанные работы выполняются по координатам характерных точек таких границ, сведения о которых содержатся в государственном кадастре недвижимости Реестр.

Заказывают услугу по выносу в натуру границ земельного участка при возникновении споров о границе с соседями:

Технический план — документ, оформляемый в отношении здания, сооружения, объекта незавершенного строительства, единого недвижимого комплекса, помещения, машино-места. Технический план необходим для государственного кадастрового учёта объектов недвижимости и в т.ч. при изменении их основных характеристик.

В техническом плане указываются:

- сведения об объектах недвижимости, необходимые для их кадастрового учета;

- сведения о части здания, сооружения, помещения, единого недвижимого комплекса, если на кадастровый учёт нужно поставить их часть;

- новые сведения, которые необходимо внести в Реестр.

Технический план представляется в уполномоченный орган регистрации прав в форме электронного документа.

Технический план изготавливается в результате выполнения КР, которые проводит кадастровый инженер.

Для оформления технического плана нужно представить следующий состав документов:

- паспорт заявителя или уполномоченного представителя собственника;

- проектная документация;

- разрешение на строительство, если технический план оформляется на объект незавершенного строительств;

- декларация об объекте недвижимости, если в отношении объекта не предусмотрена подготовка проектной документации и выдача.

- в случае изменения параметров помещения, здания нужен документ, подтверждающий законность произведенных изменений .

Акт обследования – документ, в котором кадастровый инженер в результате осмотра места нахождения объекта недвижимости с учётом имеющихся сведений Реестр о таком объекте, а также иных документов подтверждает прекращение существования объекта с целью снятия его с государственного кадастрового учёта и государственной регистрации прекращения прав на него. Акт обследования подготавливается в форме электронного документа. Необходимый минимальный набор документов — паспорт заявителя или уполномоченного представителя собственника.

Библиографический список

1. Искандарова, А.М. Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка / А.М. Искандарова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития: материалы межвузовской научно-практической конференции. — Уфа, 2015. — С. 150—152.
2. Минниахметов, И.С. Геодезические работы при строительстве частного дома / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, М.В. Горяйнова // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле - и природопользования: материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А. М. Олейник. — Тюмень, 2018. — С. 19—23.
3. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
4. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.
5. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.

6. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровые работы в связи с образованием земельных участков из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 16—20.
7. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровый учет паевых земель / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 32—34.
8. Набиуллин, М.Ф. Оценка рыночной стоимости частного дома расположенного в с. Архангельское МР Архангельский район РБ в целях купли-продажи / М.Ф. Набиуллин, И.С. Минниахметов // Геоэкологические основы землеустройства: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 84—87.
9. Сагитов, Я.С. Роль населенных пунктов в масштабе Бурзянского района Республики Башкортостан / Я.С. Сагитов, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 177—181.
10. Узянбаев, И.А. Описание электронного теодолита VEGA TEO-5B / И.А. Узянбаев, И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Российский электронный научный журнал. — 2019. — № 3 (33). — С. 128—136.

УДК 332

Кадастровые работы по выделу земельного участка и государственная регистрация прав на образованный участок

Тулякова Э.А., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены порядок выполнения кадастровых работ.

Выдел земельных участков. Огромное количество сельскохозяйственных земель находится в общей долевой собственности. Каждый собственник земельной доли может потребовать выдел участка в счёт земельной доли.

Осуществив выдел земельного участка, собственник может распоряжаться своей долей по своему предпочтению:

1. завещать;

2. внести в уставный капитал сельскохозяйственного предприятия, использующего данный участок;

3. передать долю в доверительное управление;

4. продать;

5. подарить другому участнику долевой собственности, сельскохозяйственной организации или гражданину – члену крестьянского хозяйства, которое использует участок долевой собственности.

Порядок выдела земельного участка. Чтобы выделить земельный участок, необходимо организовать собрание участников долевой собственности. Оно является правомочным в случае присутствия 20% дольщиков или обладающих более 50% долей собственности. Решение по выделу считается принятым, если за него отдали свой голос дольщики, которые присутствуют на собрании и обладают более 50% долей в общей собственности.

На собрании дольщики также решают вопрос о расположении участка, который выделяется в счёт земельной доли. Размещение выбирается так, чтобы любой собственник мог определить его на местности. Решение дольщиков о согласии на выдел земельного участка доказывает соблюдение процесса выдела, а его отсутствие – нарушение процедуры.

Размер участка, предполагаемого под выдел, определяется в соответствии с данными, которые указываются в документах на право собственности земельной доли. Участник долевой собственности имеет право выделить участок, площадь которого меньше или больше площади, указанной в соответствующем документе. Однако увеличение/уменьшение площади участка всегда производится в пределах кадастровой стоимости, которая установлена для данных сельскохозяйственных угодий.

Геодезия. Какие услуги предоставляет кадастровый инженер:

- Изготовление карт, план-схем и топосъёмку местности;

- Геодезическую съемку, вынос координат на местности;

- Формирование межевых и технических планов;

- Постановка на кадастровый учет охранных и санитарно-защитных зон объектов;

- Согласование границ участка со смежными землепользователями;

- Изготовление карты с нанесением границ и условных обозначений объектов в соответствие с требованиями федерального агентства картографии, а также печать и изготовление карты местности в электронном формате и в виде атласов, либо брошюр;

- Оформление всех необходимых документов для внесения сведений об объекте недвижимости в единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН).

Геодезия включает в себя:

- Создание геодезического и планово-высотного обоснования;

- Топосъемка масштабоа 1:500;

- Вынос точек на местности;

- Съемка текущих изменений;

- Нанесение и согласование красных линий;

- Выкопировка съемки на планшеты управления архитектуры и градостроительства;

- Съёмка подземных коммуникаций;

- Сводный план сетей;

- Согласование топографической съемки с эксплуатирующими организациями;

- Согласование топографической съемки с уполномоченным органом.

Геодезические работы. При формировании границ земельного участка, необходима кадастровая регистрация недвижимости в базе данных. Этот акт позволит подтвердить законность владения недвижимостью и позволит совершать сделки относительно обмена, купли-продажи участка, а также проводить коммуникации. Регистрация недвижимости позволяет это сделать на законных основаниях.

Геодезические изыскания. Работа на местности. Все работы в сфере геодезии и картографии выполняют высококвалифицированные специалисты в сфере картографии. При работе на местности используется новейшие технические разработки. Проведение геодезических изысканий проводятся в соответствии со всеми СНИП и методиками выполнения работ.

Инженерная геодезия позволяет нанести план местности с минимальными возможностями статистической погрешности показателей.

Проведение межевания – необходимость. Без него невозможно проведение каких-либо манипуляций с участком, так как все действия в отношении последнего будут вне закона.

В зависимости от местоположения, площади и ряда других нюансов, цена на межевание участка может разниться. Так или иначе, оно нужно в обязательном порядке для:

- оформления сделок относительно земельного участка (сдачи его в аренду или пользование третьим лицам, купли и продажи);

- оформления права на владение землей;

- процедуры раздела и объединения земельного участка.

Межевание включает в себя: геодезические работы (топосъемка земельного участка), землеустроительные работы (определение межевых знаков, оформление границ и т.д.) а также проведение кадастровых работ (подготовка технических и межевых планов, составление документов и актов).

Порядок выдела земельного участка. Кадастровые работы для выделения земельных участков, необходимо организовать собрание участников долевой собственности. Оно является правомочным в случае присутствия 20% дольщиков или обладающих более 50% долей собственности. По проведению данной работы по выделу считается принятым, если за него отдали свой голос дольщики, которые присутствуют на собрании и обладают более 50% долей в общей собственности.

На данном собрании дольщики также решают вопрос о место расположении данного участка, который выделяется в счёт земельной доли. Расположении земельного участка выделяется так, чтобы любой собственник мог определить его на местности. Решение дольщиков о согласии на выдел земельного участка доказывает соблюдение процесса выдела, а его отсутствие – нарушение процедуры.

Размер земельного участка, предполагаемого под выдел, определяется в соответствии с данными, которые указываются в документах на право собственности земельной доли. Участник долевой собственности имеет право выделить участок, площадь которого меньше или больше площади, указанной в соответствующем документе. Однако увеличение/уменьшение площади участка всегда производится в пределах кадастровой стоимости, которая установлена для данных сельскохозяйственных угодий [1—10].

Раздел земельного участка выполняется в случае желания собственника (собственников) отделить часть или несколько частей земельного участка. Основные случаи причины раздела участка:

Отделение части или частей земельного участка в случае отчуждения (купля-продажа, дарение и т.п.)

Раздел земельного участка – это один из способов образования земельных участков, закрепленных в п.1 ст. 11.2 Земельного кодекса Российской Федерации.

Раздел и определение точной части и площади земельного участка в случае раздела между долевыми совладельцами земельного участка.

Необходимые документы для раздела:

- правоустанавливающие и право подтверждающие документы на интересуемый объекты недвижимости;

- актуальные выписки из ЕГРН на интересуемые объекты недвижимости.

Объединения земельных участков. В соответствии с действующем на территории Российской Федерации земельном законодательство выполнение кадастровых работ по объединению земельных участков правомерно производить при наличии следующих условий:

- все участвующие в объединения земельные участки принадлежат одному и тому же лицу на праве собственности ;

- все участвующие в объедении земельной участки имеют между собой как минимум одну смежную границу;

- все участки находятся в границах одного административного — территориального поселения и принадлежат к одной и той же администриального территориальной зоне, принадлежат идентичной категории земель, имеют одинаковый вид разрешенного использовании который в свою очередь соответствующего в виду его фактического использования.

В соответствии с действующем нормативно правового регулировании в области земельного законодательства обязательным комплектом документов являются:

- документ подтверждающий право собственности на земельные участки;

- выписки из ЕГРН на земельные участки.

Перераспределение земельных участков. Перераспределение земельных участков — комплекс работ по выполнению действий по разделу и объединению смежных земельных участков. Указанная процедура цельного образна в случаях обмена или продажи друг другу частей своих участков.

Право собственности и иные права а также ограничения (обременения) на вновь образованные участки переходят от одного право обладателя к другому в соответствии с условиями договора сторон которая в свою очередь не противоречат порядку перехода прав установленными Федеральными законами и иными нормативно правовыми актами.

На возможность и особенности проведении кадастровых работ по перераспределению земельных участков оказываю влияние не только желания собственников, но и топографо-геодезические работы, по итогам которых формируется соответствующая схема расположении земельного участка на кадастровым плане территории. Один из наиболее трудоемким и дорогостоящим этапом перераспределения — выполнение геодезических работ и согласование полученной схемы с собственниками, правообладателями, соседями, в некоторых случаях требуется согласовании полученной схемы с местным органом самоуправления (администрация сельского поселения или городского округа).

При этом как собственники земельных участков, так и иные правообладатели обязаны обозначить свое согласии или возражения на перераспределения в письменной форме. Данное согласие должно быть приложено к землеустроительным документам, оформленным для внесения сведений в ЕГРН.

Техническая инвентаризация. Формирование технических планов для постановки на государственный кадастровый учет объектов капитального строительства

Кадастровый учет объектов капитального строительства производится в связи с образованием объекта учета, прекращением его существования или изменением его уникальных характеристик.

Постановка на учёт, учёт изменений и снятие с учёта объектов незавершенного строительства с 1 января 2011 года выполняется на основании формирования технического плана в соответствии с приказом Минэкономразвития РФ № 577 от 14.10.2011 г.

Технический план – документ, в котором воспроизведены данные, внесенные в кадастр недвижимости, и указана информация об объекте незавершенного строительства. Технический план необходим для постановки объекта на кадастровый учет и присвоения ему кадастрового номера. Данный документ предоставляется в орган кадастрового учета вместе с заявлением о постановке на учет (об учете изменений и т.д.).

Содержание технического плана. Технический план включает в себя текстовую и графическую части, которые содержат обязательные разделы и разделы, включение которых зависит от вида кадастровых работ.

Текстовая часть плана включает следующие разделы:

- исходные данные;

- сведения о проведенных расчетах и измерениях;

- описание размещения объекта на земельном участке;

- характеристики объекта;

- данные об образуемых частях объекта;

- заключение кадастрового инженера.

К графической части можно отнести следующие разделы:

- схему геодезических построений;

- схему местоположения объекта на участке;

- чертеж контуров сооружения.

Также в соответствии с видами проведенных кадастровых работ технический план может содержать приложение.

Топосъемка земельного участка. Основой для получения топографической карты или плана является профессиональная топосъемка. Топосъемка — создание карты или плана местности в цифровом виде и на бумажных носителях. Она отражает измерения расстояний, высот, углов, с

отображением на ней любых объектов и является наиболее востребованным видом геодезических услуг. Необходимость в ее проведении возникает:

- при проектировании;

- при получении разрешения на строительство;

- при сдаче в эксплуатацию объектов недвижимости;

- при обновлении топокарт;

- при составлении генпланов и рабочих чертежей, для вертикальной планировки;

- при проектировании ландшафтного дизайна и т.д.

Проводятся топографические съемки крупных (1:100, 1:200, 1:500, 1:1000, 1:2000) и мелких (1:10000, 1:25000) масштабов.

Топосъемка земельного участка проводится в несколько обязательных этапов:

- подготовительный, на котором происходит заключение договора с заказчиком, оформление всех необходимых разрешений на проведение работ, сбор и обработку материалов, составление плана мероприятий;

- полевой — изучение земельного участка, собственно топографо-геодезические работы, согласование работ с коммунальными организациями;

- камеральный этап, включающий обработку полученной информации и формирование необходимого пакета документов.

Топосъемка земельного участка – важнейший инструмент для получения данных о местности, а также оформления пакета проектной документации.

Топографическая съемка необходима для:

- получения разрешения на строительство здания или перепланировку существующего на территории участка;

- оформления границ установленной площади;

- создания проекта по разделу земельного участка, его купли/продажи и т.д.

Процесс топосъемки – важный этап в проведении кадастровых работ. Данные, полученные благодаря инженерам, помогут выполнить правильное межевание участка, а также качественно провести землеустроительные работы.

Регистрация земельного участка и оформление прав. Совершать какие-либо сделки по купле-продаже, дарению земельного участка, проводить свет, газ, коммуникации и возводить постройки можно только если он поставлен на кадастровый учёт. По закону, чтобы зарегистрировать земельный участок, следует подготовить межевой план и подать его в орган кадастрового учета.

Для того, чтобы зарегистрировать земельный участок в собственность, следует поставить его на кадастровый учёт. Сделки по купле-продаже, а также дарение земельного участка, имеют юридическую силу тогда, когда все документы оформлены в соответствии с законом. Порядок получения документов регламентируется постановлением №221-ФЗ от 24.07.2007 г. По мере составления технического паспорта, можно приступать к оформлению в собственность участка, поставив его на кадастровый учёт.

Библиографический список

1. Искандарова, А.М. Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка / А.М. Искандарова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития: материалы межвузовской научно-практической конференции. — Уфа, 2015. — С. 150—152.
2. Минниахметов, И.С. Геодезические работы при строительстве частного дома / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, М.В. Горяйнова // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле - и природопользования: материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А. М. Олейник. — Тюмень, 2018. — С. 19—23.
3. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
4. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.
5. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.

6. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровые работы в связи с образованием земельных участков из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 16—20.
7. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровый учет паевых земель / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 32—34.
8. Набиуллин, М.Ф. Оценка рыночной стоимости частного дома расположенного в с. Архангельское МР Архангельский район РБ в целях купли-продажи / М.Ф. Набиуллин, И.С. Минниахметов // Геоэкологические основы землеустройства: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 84—87.
9. Сагитов, Я.С. Роль населенных пунктов в масштабе Бурзянского района Республики Башкортостан / Я.С. Сагитов, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 177—181.
10. Узянбаев, И.А. Описание электронного теодолита VEGA TEO-5B / И.А. Узянбаев, И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Российский электронный научный журнал. — 2019. — № 3 (33). — С. 128—136.

УДК 332

Виды кадастровых работ

Тулякова Э.А., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрен основной документ подтверждающий право собственности — выписка из ЕГРН (единый государственный реестр недвижимости).

Вынос в натуру границ земельного участка. Одна из самых востребованных услуг на кадастровом рынке – это определение границ земельного участка. Данную процедуру также называют вынос в натуру границ земли, если требуется установить колышки и уточнить границы.

Процедура будет нужна в следующих случаях:

1. если намереваетесь купить земельный участок или готовый дом и не проверили его законные границы;

2. если бесплатно получили земельный участок и не знаете, где он конкретно в поле находится;

3. если хотите на своей земле начать строить или реконструировать дом, гараж, баню или поставить столбы под забор. В этом случае необходимо знать точные отступы от границы по всем правилам землепользования и застройки территории;

4. если надоели каждодневные споры с соседями о прохождении границ;

5. если решили восстановить утерянные ранее установленные межевые знаки;

6. если подозреваете, что с вашим участком было произведено незаконное изменение местоположения межевых знаков. Кадастровый инженер в этом случае сделает сверку данных, которые содержатся в правоустанавливающих документах, с фактическими.

Услуга «вынос в натуру границ земельного участка» позволит точно определить границы участка и сэкономить время, деньги, когда будете узаконивать построенный объект или при возникновении споров с соседями или органами государственной власти. Кадастровый инженер закажет бесплатно кадастровую выписку на земельный участок из единого государственного реестра недвижимости и согласно ней выставит границы и углы участка.

Отметим, что для особой точности в определении границ, специалист выполняет услугу специальным дорогостоящим спутниковым прибором, прошедшим поверку и калибровку. Кадастровый инженер закажет выписку в рамках процедуры бесплатно. От вас потребуется только кадастровый номер участка и оплата за услугу. После проведения процедуры получаете уточненные данные о границах вашей земли, а именно точную площадь участка, форму, чёткие границы, данные о расположении вашего земельного участка к общему массиву и гарантию законных границ, которые подтверждены актом выноса границ земельного участка [1—10].

Для постановки участка на кадастровый учёт нужно составить межевой план. Проведение данного вида работ понадобится, если необходимо:

1. оформить участок земли в собственность,

2. объединить или разделить землю,

3. уточнить границы и площадь участка,

4. решить земельный спор по границам,

5. установить границы участка.

Кадастровый инженер соберет и проанализирует всю информацию, известит заинтересованных лиц, проведет кадастровую съемку.

Результат — межевой план земли в формате XML-документа на диске. С ним собственник может напрямую обратиться в кадастровую палату или МФЦ.

Технические планы на индивидуальные жилые дома. Необходимой процедурой после постройки жилого дома является регистрация постройки в регистрирующем органе. После того, как строительство завершено необходимо оформить технический план на индивидуальные жилые дома.

Специалист собирает данные о постройке, проводит обмерные работы, формирует план дома. Затем заверяет информацию своей печатью или электронной цифровой подписью и сдает в орган регистрации, где сведения о здании заносятся в общую базу.

Для заказа работ у кадастрового инженера потребуется один из документов:

1. Техпаспорт, выданный до 1 января 2013 г.

2. Разрешение на строительство или реконструкцию жилого дома и декларация об объекте.

3. Решение суда о признании права собственности дома и декларация об объекте.

В итоге исполнения вышеназванных работ оформляется технический план.

Технический план помещения после перепланировки содержит информацию о помещении после внесения корректировок. Составление понадобится в том случае, когда собственник сделал капитальный ремонт, либо полностью перепланировал объект.

Техплан понадобится для внесения корректировок в документацию, которая хранится в органах регистрации прав. Кадастровые инженеры осуществляют такие функции, как:

1. Техническая инвентаризация объектов.

2. Подготовка техпланов помещений после того, как в них сделали перепланирование.

Для выполнения работ от заказчика необходимы договор с застройщиком, планы по этажам дома и правоустанавливающие документы (свидетельство о собственности), проектная документация (до и после перепланировки). Также будет нужен акт о сделанной перепланировке, либо акт ввода объекта в эксплуатацию. При необходимости выполняется обмеры объекта.

В результате собственник получает технический план помещения после перепланировки.

Технические планы на части помещения или зданий для регистрации договоров аренды. Для сдачи части объекта недвижимого имущества в аренду необходимо оформить технический план. Такой документ понадобится для получения кадастрового паспорта (формы КПЗ) на выделенную часть недвижимости.

Составляя техплан, кадастровый инженер указывает следующие данные: площадь, этажность, номер помещения, составляет план выделенной части.

Информация заполняется исходя из декларации об объекте недвижимого имущества, выписки из ЕГРН, а также договора об аренде.

На следующем этапе собственник подает в кадастровую палату заявление с договором, прикладывает технический план, записанный на флэшносителе. После проверки всех предоставленных документов собственник получает выписку из ЕГРН.

Исправление ошибок в сведениях Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН). В кадастровых документах собственники недвижимости могут столкнуться с неприятной проблемой и обнаружить допущенные ошибки. Неточности бывают 2-х видов: реестровая и техническая.

Реестровая ошибка — данные, ошибочно внесённые специалистом на этапе создания межевого или техплана, а также акта обследования. Самый распространенный пример — неточные данные о расположении участка. Они могут привести к искажению размеров объекта недвижимости на бумаге.

Техническая ошибка возникает в результате ведения государственного кадастра. В документах могут быть широко распространены описки, опечатки, ошибки в расчётах или правильном написании. Это приводит к неверным сведениям.

Для создания верного документа с правильными данными необходимо обратиться к кадастровому инженеру. Специалист с высокой квалификацией подготовит заключение и межевой план с изменениями. Останется только обратиться в кадастровые органы.

Оказание сопутствующих и агентских услуг, услуг сопровождения. Кадастровый инженер может выполнить сопутствующие и агентские услуги: помощь в подготовке документов, на основании которых изготавливается межевой план, технический план и акт обследования. Кадастровый инженер осуществляет представительство в МФЦ, в органах регистрации прав по нотариальной доверенности при сдаче техплана, межевого плана и акта обследования.

Специалист проконтролирует все сделки в органах регистрации прав и оперативно внесёт необходимые изменения и дополнительные документы, если они понадобятся. Ещё одна функция — заполнение деклараций об объекте недвижимости. Таким образом, услуги кадастрового инженера помогут значительно ускорить процесс изготовления необходимых документов.

Библиографический список

1. Искандарова, А.М. Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка / А.М. Искандарова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития: материалы межвузовской научно-практической конференции. — Уфа, 2015. — С. 150—152.
2. Минниахметов, И.С. Геодезические работы при строительстве частного дома / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, М.В. Горяйнова // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле - и природопользования: материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А. М. Олейник. — Тюмень, 2018. — С. 19—23.
3. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
4. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.
5. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.

6. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровые работы в связи с образованием земельных участков из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 16—20.
7. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровый учет паевых земель / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 32—34.
8. Набиуллин, М.Ф. Оценка рыночной стоимости частного дома расположенного в с. Архангельское МР Архангельский район РБ в целях купли-продажи / М.Ф. Набиуллин, И.С. Минниахметов // Геоэкологические основы землеустройства: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 84—87.
9. Сагитов, Я.С. Роль населенных пунктов в масштабе Бурзянского района Республики Башкортостан / Я.С. Сагитов, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 177—181.
10. Узянбаев, И.А. Описание электронного теодолита VEGA TEO-5B / И.А. Узянбаев, И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Российский электронный научный журнал. — 2019. — № 3 (33). — С. 128—136.

УДК 332

Выписка из ЕГРН — основной документ, подтверждающий право собственности

Тулякова Э.А., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрен основной документ подтверждающий право собственности — выписка из ЕГРН (единый государственный реестр недвижимости).

Практически каждый владеет какой-либо недвижимостью: квартирой, домом или участком. Статус собственника не только даёт возможность пользоваться тем, что имеете, но и обязывает знакомиться с правовыми вопросами, без знания которых вы вполне можете попасть в неприятные

ситуации. Один из документов, который в обязательном порядке должен быть оформлен на любой объект недвижимости – выписка из ЕГРН.

Заказ и получение выписки из ЕГРН достаточно трудоёмкая и непростая процедура. Юридическая сторона связана с множеством тонкостей, которые могут повлиять на сроки получения документов и затянуть решение вопроса на длительное время. Зачастую сбор, подготовка документации и оформление заявления требует квалифицированной помощи.

Получить выписку из ЕГРН можно только после того, как ваша недвижимость будет учтена. Постановка на кадастровый учёт – процедура, требующая не только временных затрат, но и правильного заполнения бумаг, а так же предоставления пакета необходимых документов. В зависимости от того, на какой именно объект оформляются документы, потребуется провести межевание, составление технического паспорта, расчёта оставшейся недостроенной части и т.д.

Подобные работы выполняются только лицензированными кадастровыми инженерами.

Кадастровые организации проводят необходимые замеры, оформляют графическую часть, а после этого подают документацию в госорганы, получают паспорт и передают заказчику.

Впервые это понятие было введено весной 2008 г. в законе о Государственном кадастре недвижимости (ГКН – информационный ресурс, содержащий сведения обо всей российской недвижимости, в нём содержатся данные о Государственной границе страны или границах республик и городов, но и обо всех земельных участках и личном жилье граждан). Она предназначена не только для учёта недвижимости, но и для проведения любых сделок с ней.

Закон обязывает собственников любого объекта получать выписку из ЕГРН. Недвижимость без выписки из ЕГРН юридически не существует. Она необходима для регистрации права собственности.

С 1 января 2017 г. вступил в силу Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», который предусматривает создание Единого реестра недвижимости и единой учетно-регистрационной системы. В состав Единого реестра недвижимости войдут сведения, содержащиеся в настоящее время в кадастре недвижимости и реестре прав.

Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и кадастровые паспорта заменит один документ – выписка из

Единого государственного реестра недвижимости. В новом документе будет содержаться информация, как о самом объекте недвижимости, так и сведения о зарегистрированных на него правах и обременениях [1—10].

В выписку из ЕГРН вносятся расширенные данные, необходимые для регистрации права собственности, присвоенный кадастровый номер, данные собственника, кадастровая стоимость, место расположения, графические изображения и технические характеристики, зависящие от конкретных объектов, разделяемых на:

1. На землю – описывает площадь участка, категорию земель, на которых он расположен, план-схема с поворотными точками и границами и другие сведения;

2. На квартиру – сведения об этажности, планировке, точной площади, наличии лоджий и балконов, подробный графический план с указанием изменений при перепланировке;

3. На дом – данные об участке, на котором он построен, размеры, количество комнат, площадь и т.п.;

4. На объект незавершенного строительства – основные характеристики, подробное описание объекта, ситуационный план, степень готовности объекта.

Только после того, как недвижимость будет внесена в ЕГРН, будет присвоен кадастровый номер и сможем распоряжаться по своему усмотрению. Без этого невозможно ни одна юридическая сделка: не сможете продать дом, квартиру, участок, подарить его или передать по наследству, такой объект невозможно сдать в аренду и заложить в банке под ипотеку.

Любая сделка, совершенная без получения выписки из ЕГРН, будет признана недействительной. Пока не оформлен документ ЕГРН, нельзя считать полноправным хозяином собственности. Поэтому лучше заняться получением выписки заранее, не дожидаясь пока этот документ, может понадобиться в срочном порядке.

Библиографический список

1. Искандарова, А.М. Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка / А.М. Искандарова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития: материалы межвузовской научно-практической конференции. — Уфа, 2015. — С. 150—152.
2. Минниахметов, И.С. Геодезические работы при строительстве частного дома / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, М.В. Горяйнова // Актуальные проблемы

геодезии, кадастра, рационального земле - и природопользования: материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А. М. Олейник. — Тюмень, 2018. — С. 19—23.
3. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
4. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.
5. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.
6. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровые работы в связи с образованием земельных участков из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 16—20.
7. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровый учет паевых земель / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 32—34.
8. Набиуллин, М.Ф. Оценка рыночной стоимости частного дома расположенного в с. Архангельское МР Архангельский район РБ в целях купли-продажи / М.Ф. Набиуллин, И.С. Минниахметов // Геоэкологические основы землеустройства: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 84—87.
9. Сагитов, Я.С. Роль населенных пунктов в масштабе Бурзянского района Республики Башкортостан / Я.С. Сагитов, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 177—181.
10. Узянбаев, И.А. Описание электронного теодолита VEGA TEO-5B / И.А. Узянбаев, И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Российский электронный научный журнал. — 2019. — № 3 (33). — С. 128—136.

УДК 332.628

Актуальность оспаривания кадастровой стоимости, ошибки в определении кадастровой стоимости государственными организациями, практика оспаривания кадастровой стоимости

Нуритдинова Д.И., студент

Научный руководитель: Лыкасов О.Н., ассистент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрена актуальность правильного расчета кадастровой стоимости объектов недвижимости. Имеются частые случаи завышения данной стоимости, в связи с чем физическими и юридическими лицами начисляется некорректный налог.

Уплате налога на имущество (рассматриваются объекты капитального строительства и земельные участки) физических и юридических лиц подвергаются все собственники и арендаторы, чьи права зарегистрированы в ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы Государственной регистрации, кадастра и картографии».

Согласно Федеральному закону от 03.07.2016 № 237-ФЗ "О государственной кадастровой оценке" определение кадастровой стоимости осуществляется бюджетным учреждением, данная практика начала применяться в разных регионах Российской Федерации в разное время, по мере повышении квалификации имеющихся государственных организаций или по мере их создания.

Налог исчисляется из основных факторов: налоговая ставка, кадастровая стоимость.

Вследствие чего, можно сделать вывод, что правильное определение кадастровой стоимости должно быть верным для верного начисления и в последующем оплаты налогов физическими и юридическими лицами.

Кадастровая стоимость, в идеальном представлении налоговой системы, должна приравниваться к рыночной стоимости объектов недвижимости. Кадастровая стоимость определяется не реже одного раза в 3 года и не чаще, чем в 5 лет. По практике, есть редкие случаи , что кадастровая стоимость объекта не обновлялась более 10 лет.

На официальном сайте ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы Государственной регистрации» публикуются задания государственной кадастровой оценки по всем регионам Российский Федерации. На конец 209 года на сайте имеются задания на кадастровую оценки на 2020 и 2021 годы.

Отчеты об определении кадастровой стоимости выполненные государственными учреждениями публикуются на официальном сайте ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы Государственной регистрации, кадастра и картографии». К сожалению, в данных отчетах не всегда корректно оцениваются объекты, имеются ошибки в применении корректировав на физические характеристики объекта, к примеру, торговое помещение расположенное на двух этажах (1й этаж и повальный) расположенное в Санкт-Петербурге городе Пушкин не имеет корректировки на этаж, УПКС (Удельный показатель кадастровой стоимости) определенный в конце 2017 года установлен для торговых помещений на первых этажах. площадь подвальной части помещения сопоставима площади первого этажа. Подвальный этаж имеет низкий потолок, в отдельных местах достигает 1,8 метра, помещение имеет одну входную группу, с проемом стандартного размера, так же по площади подвальной части помещения проходят общедомовые коммуникации. Так как по данным характеристикам объект неактуально рассматривать для коммерческой деятельности (в том числе для торговой деятельности) кадастровая стоимость завышена, но к сожалению государственные не спешит пересматривать кадастровую стоимость самостоятельно, собственнику которому не выгодно платить налог за неиспользуемую площадь приходится нести затраты.

Существует 2 способа оспаривания кадастровой стоимости. В любом случаем требуется обращение в оценочную компанию, для подготовки отчета об оценка на ретроспективную дату (дату определения кадастровой стоимости), Данная процедура является более затратной, чем определение рыночной стоимости на текущую дату.

Если процесс происходит в Комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости требуется собрать необходимы пакет документов и предоставить их в региональный филиал ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы Государственной регистрации, кадастра и картографии», если процесс проходит в судебном прядке, требуются так же затраты на государственную пошлину, представителя в суде (адвоката), судебную экспертизу.

Согласно предоставленной статистике их всех принятых Комиссией по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости к рассмотрению, за 2019 года (до ноября) решение об установлении кадастровой стоимости объекта недвижимости в размере рыночной стоимости, которая определена сторонней оценочными организациями, принято в отношении 23 693 объектов недвижимости, о невозможности приравнивания кадастровой стоимости к определенной рыночной стоимости – в отношении 17 491 объекта недвижимости, 717 объектов недвижимости были отозваны заявителями до принятия решения Комиссией по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости.

Можно сделать вывод из выше сказанного, что методика определения кадастровой стоимости не идеальна, требует дальнейшей корректировки, т.к. массовая оценка не учитывает определенные характеристики объектов, необходимо в дальнейшее время более детально определять стоимость объектов, так как от этого зависит размер налога, уплаченный гражданами и юридическими лицами.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 03.07.2016 N 237-ФЗ О государственной кадастровой оценке" [Электронный ресурс] // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
2. Федеральный закон 29.07.1998 N 2135-ФЗ Об оценочной деятельности в Российской Федерации " [Электронный ресурс] // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
3. Федеральные стандарты оценки Об утверждении Федерального стандарта оценки «Определение кадастровой стоимости (ФСО № 4)» N 508 от 22.10.2010 г. " [Электронный ресурс] // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
4. Баденко В.Л. Государственный земельный кадастр / Учебное пособие, 2017 год
5. Сайт Росреестра: https://rosreestr.ru " [Электронный ресурс]

УДК 332.628

Совершенствование методики кадастровой оценки садово-дачных строений

Ветчинкина А.С., магистрант

Научный руководитель: Иватанова Н.П., профессор

Тульский государственный унниверситет, Россия

Рассмотрено совершенствование методики кадастровой оценки садово-дачных строений

Эффективное развитие экономической ситуации в Российской Федерации, ее субъектах и муниципальных образованиях в значительной степени обусловлено созданием научно обоснованной и достоверной налоговой базы, значительную часть которой составляет налог на имущество [1]. Специфика методов массовой кадастровой оценки, не предполагающих осмотр объектов; недостаточный объем и недостоверность информации, представленной в сведениях Единого государственного реестра недвижимости влияет на обоснованность получаемой в итоге кадастровой стоимости. Искажение кадастровой стоимости в любую сторону имеет негативные последствия, а именно: при ее завышении неоправданно повышается налоговая нагрузка на правообладателей; при ее занижении происходит недоимка в налоговых поступлениях, что негативно сказывается на выполнении государством своих функций (реализацию социальных, инфраструктурных и прочих проектов)[3].

По оценке института экономики РАН, количество дачных участков в РФ равно примерно 32-35 млн. В связи с возобновленной Федеральным законом №267-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 02.08.2019 дачной амнистией (упрощенного порядка регистрации дачных домов) количество обращений о кадастровом учете нежилых зданий, расположенных в садоводческих товариществах и дачных кооперативах стремительно, увеличивается. Вместе с тем продолжает расти и количество недовольных кадастровой оценкой собственников. Зачастую при оценке не учитывается состояние объекта капитального строительства, местоположение, удаленность от населенных пунктов,

ландшафт местности и прочие характеристики. В результате даже самые ветхие постройки могут облагаться чересчур завышенным налогом. Следовательно, вопросы, связанные с совершенствованием существующей методики кадастровой оценки садово-дачных строений, которая является определяющей при установлении социально-справедливого налогообложения, в настоящее время имеют большое значение для развития научных исследований в области кадастра. Развитие в Российской Федерации инфраструктуры пространственных данных, а также информационных ресурсов, обеспечивающих сбор, хранение и использование актуальных данных о внешней среде объектов недвижимости способствует совершенствованию методики кадастровой оценки. Это обстоятельство обусловило возможность расширения перечня ценообразующих факторов, которые должны быть учтены при определении кадастровой стоимости дачных строений. Отсутствие учета ряда факторов в действующей методике обусловливает необоснованное завышение кадастровой стоимости относительно рыночной и аналогичных объектов и внесение недостоверной информации в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН). В процессе развития правового обеспечения кадастрового учета основные позиции технической инвентаризации и учёта трансформировались в процессы, не учитывающие все важные характеристики ОКС[4].

Однако объекты капитального строительства, расположенные на землях СНТ являются объектами загородной недвижимости, необходимой гражданам для отдыха. При этом предложение на рынке такой недвижимости продолжает расти, а, следовательно, и количество правообладателей, желающих оформить свою собственность по упрощенному порядку. Поэтому садово-дачные строения так нуждаются в грамотном кадастровом учете, актуализировании сведений и обоснованной кадастровой стоимости. Также, согласно 237-ФЗ при проведении кадастровой оценки объекта, должно проводиться сравнение с аналогичными объектами. Однако, получаемый по итогам проведения оценочных работ отчет обладает недостаточно развернутой информацией, не позволяет увидеть, с какими объектами проходило сравнение, что также вызывает много вопросов у правообладателей. Методика кадастровой оценки должна базироваться на использовании технологий геоинформационного анализа и трехмерной визуализации территорий, применении методов районирования для создания надежных сведений, учитывающих все важные физические характеристики садоводческих строений, а отчет о проведении кадастровой оценки должен быть максимально информативным и «прозрачным». Совершенствования в этих направлениях позволят системно организовать выполнение оценочных работ по учету ОКС в целях повышения достоверности кадастровой стоимости.

Библиографический список

1. Федеральный закон "О государственной кадастровой оценке" от 03.07.2016 N 237-ФЗ [Электронныйресурс] Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_
2. LAW_24139/.
3. Федеральный закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 02.08.2019 N 267-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_24145/.
4. Ильин, М.О. Оценка объектов капитального строительства для целей оспаривания / М.О. Ильин // ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ. научный журнал — Москва : 2016 .— Вып. № 6 (177). - С. 85-93
5. Дубровский, А. В. Инвентаризация как инструмент повышения качества кадастровой оценки [Текст] / А. В. Дубровский, А. В. Ершов, Е. С. Трухачёва // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения : сб. материалов Национальной науч.-практ. конф., 14–15 декабря 2017 г., Новосибирск. В 2 ч. – Новосибирск : СГУГиТ, 2018. – Ч. 2. – С. 79–84.

УДК 332

Применение сведений единого государственного реестра недвижимости при разработке градостроительной документации

Биктаирова Е.А., студентка 2 курса, Шафеева Э.И., доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

При разработке градостроительной документации - системы взаимосвязанных проектных документов по градостроительному планированию развития территорий и поселений и обоснованию градостроительных регламентов, важным является применение актуальной и юридически значимой информации о земельных участках, объектах капитального строительства, правовых режимах объектов недвижимости, территорий и т.д., поскольку только при учете всех элементов системы возможно устойчивое развитие территорий

С течением времени облик наших городов и поселений изменяется, стремясь соответствовать современным условиям. Градостроительная деятельность является средством достижения целей, удовлетворяющим как интересам общенационального характера - развитию городов и поселений с учетом потребностей населения, так и задачам стратегического развития с учетом обеспечения безопасности и защищенности. Растущее население, урбанизация, потребность в комфорте, развитой инфраструктуре, стремление укрепить позиции в промышленности, не нанося ущерб окружающей среде и уменьшая влияние на факторы, воздействующие на здоровье человека - это и многое другое диктует новые условия, при которых назначение и функции каждого элемента в общей системе должны быть четко определены, а их жизнедеятельность должна отвечать необходимым требованиям.

Градостроительная деятельность направлена на устойчивое развитие территорий, безусловно, с учетом экологического аспекта. Она осуществляется путем территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий, архитектурно-строительного проектирования, строительства и реконструкции зданий, сооружений.

Развитие территории городов и поселений, их транспортной, социальной и инженерной инфраструктуры, строительство новых зданий различного назначения, сохранение памятников истории и культуры и создание эстетичного архитектурного облика новых микрорайонов - результат череды принятых решений. И они должны быть приняты правомерно и обоснованно.

Принятию грамотных управленческих решений способствует достоверная информация, на которой и должен базироваться весь процесс, именуемый градостроительной деятельностью.

В процессе принятия решений в этой области важную роль играет взаимодействие уполномоченных органов с профильными министерствами и ведомствами, в особенности с Росреестром, осуществляющим сбор, систематизацию и хранение сведений об административно-территориальном делении, объектах недвижимости, территориальных и иных зонах. Стоит отметить переход на электронный обмен информацией, так как подобный способ связи значительно сокращает сроки её подготовки и предоставления, позволяет увеличить объем передаваемых данных, а также улучшает качество подобного взаимодействия.

Основные функции в сфере градостроительной деятельности на территории городских округов исполняют органы местного самоуправления. Их полномочия в этой области определены в статье 8 п.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, к ним относятся:

- подготовка и утверждение документов территориального планирования городских округов;

- утверждение правил землепользования и застройки городских округов;

- утверждение документации по планировке территорий;

- принятие решений о развитии застроенных территорий;

- разработка и утверждение программ комплексного развития.

Таким образом, целью является создание системы документов, обеспечивающих решение вопросов местного значения в области градостроительного развития городского округа и реализацию полномочий, установленных законом.

Документом территориального планирования городского округа, определяющим его развитие, является генеральный план. Поскольку посредством территориального планирования определяется, в числе прочего, размещение объектов федерального, регионального и местного значения, при разработке документации необходимо учитывать актуальную информацию о местоположении сформированных земельных участков и неразграниченных земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Планирование также осложняется наличием на территории муниципальных образований объектов ведения иных управленческих структур, к примеру, городских лесов.

Градостроительный регламент, которым определяется правовой режим земельных участков на территории городского округа, устанавливается путем разработки и утверждения правил землепользования и застройки. На карте градостроительного зонирования, входящей в состав правил, устанавливаются границы территориальных зон, которые должны отвечать требованию принадлежности каждого земельного участка только к одной территориальной зоне; в обязательном порядке отображаются границы зон с особыми условиями использования территорий, границы территорий объектов культурного наследия и др. Этим обуславливается необходимость получения описания координат характерных точек границ существующих земельных участков в виде электронных карт и планов, удобных для использования, информации об объектах культурного наследия, как вновь выявленных, так и включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Одним из путей реализация документов территориального планирования является подготовка и утверждение документации по планировке территорий, назначение и виды которой указаны в статье 41 Градостроительного кодекса

Российской Федерации. К ней относятся проекты планировки территории, проекты межевания территории и градостроительные планы земельных участков.

В крупных городах, городских округах указанная документация разрабатывается не только на незастроенные территории, на которых планируется размещение объектов различного назначения, но и на территории, застроенной многоквартирными домами с целью формирования земельных участков и последующей передачи их в общую долевую собственность собственников помещений в многоквартирном доме; на территории, подлежащей развитию, поскольку объекты капитального строительства, на них расположенные, признаны аварийными, либо самовольными постройками, либо подлежат сносу на основании муниципальных адресных программ.

Для разработки и последующей реализации проектов планировки и межевания также необходима информация об объектах недвижимости, расположенных на территории проектирования, их правообладателях, об ограничениях прав и обременениях объектов недвижимости, установленных в границах территории сервитутах.

Единый государственный реестр недвижимости в данном случае является основным информационным ресурсом, обеспечивающим защиту прав и законных интересов физических и юридических лиц, правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства.

Стоит отметить, что анализ информации об объекте проектирования, являясь начальным этапом, оказывает значительное влияние на качество градостроительной документации; отсутствие корректной исходной информации, ошибки и неточности в итоге оказывают негативное влияние на интересы физических и юридических лиц, органов государственной власти и местного самоуправления, могут привести к судебным тяжбам и препятствовать реализации проекта.

Несовершенство Единого государственного реестра недвижимости, системы его ведения обусловлено рядом причин юридического и технического характера. Одной из главных проблем является отсутствие сведений об объектах недвижимости в объеме, предусмотренном действующим законодательством, поскольку часть объектов ставилась на государственный кадастровый учет в соответствии с требованиями, действующими до внесения изменений. Учитывая заявительный принцип ведения Единого государственного реестра недвижимости, получение недостающих данных возможно только по инициативе собственника.

Тем же фактором обусловлена недостаточная точность определения координат характерных точек границ земельных участков. При формировании

участков на смежной территории с использованием высокоточных средств и методов определения координат неизбежны расхождения, которые требуют уточнения границ существующего земельного участка, что также возможно лишь с согласия правообладателя.

Существуют также проблемы, связанные с техническими ошибками (грамматическими или арифметическими, а также описками, опечатками), допущенными органом, осуществляющим государственный кадастровый учет и государственную регистрацию прав при внесении данных, либо содержащимися в предоставленных заявителями документах.

Объединение в 2017 году государственного кадастра недвижимости и единого государственного реестра прав в Единый государственный реестр недвижимости и вступление в силу соответствующих изменений в законодательстве, безусловно, поспособствовало решению задач по обеспечению полноты и достоверности предоставляемых сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости. Актуальная, систематизированная, документально подтвержденная информация, содержащаяся в Едином государственном реестре недвижимости является одним из условий разработки качественной градостроительной документации.

Библиографический список

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ
2. "Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ

УДК 332

Кадастровые работы

Сорокина О.Г., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены порядок выполнения кадастровых работ.

Межевание объектов землеустройства — работы по установлению на местности границ муниципальных образований и др.

Кадастровые работы (КР) и формирование межевого плана проводятся с целью обеспечения заказчика межевым планом, как одним из необходимым документом для представления в орган кадастрового учета вместе с заявлением.

В результате КР заказчику передаётся один из следующих видов документов:

- межевой план;

- технический план;

- Акт обследования.

Технический план готовится по результатам КР, который отражает определённые сведения, внесенные в ЕГРН. Технический план состоит из графической и текстовой частей.

В техническом плане отображается информация, в т.ч. о здании, сооружении, помещении или об объекте незавершенного строительства, необходимые для постановки на учёт интересующего объекта недвижимости, либо сведения о части или частях такого объекта недвижимости, для внесения в ЕГРН сведений о таком объекте недвижимости.

Составление актов обследования и снятия с учёта. После прекращения существования любого объекта недвижимости, его нужно снять с кадастрового учёта. Это необходимо, т.к. даже после уничтожения объекта недвижимости собственник продолжает оплачивать налоги до тех пор, пока факт прекращения существования здания, сооружения, помещения не будет подтвержден документально.

Для этого собственник должен обратиться за помощью к кадастровым инженерам, которые подготовят и оформят акт обследования – документ, подтверждающий факт прекращения существования объекта недвижимости.

Кадастровые инженеры производят подготовку актов обследования зданий.

Оценка рыночной стоимости земли — услуга, которая не предполагает применения стандартных тарифов. Влияние на данный вопрос оказывают местоположение земельного участка, его правовая категория, наличие построек

или инженерно-технической инфраструктуры. Помимо этого, при оценке земли учитывается наличие или отсутствие обременений [1—10].

Список юридических услуг выполняемые организациями ведущими кадастровыми инженерами:

- решение вопросов возникающих при определении собственника имущества. Также распространён обман недобросовестными застройщиками, которые собрав деньги с дольщиков принудительно доводят до банкротства организацию, обналичивая все деньги. В этом случае обманутым дольщикам без денег и недвижимости, ничего не остается как жить в надежде, что государственные учреждения возьмут инициативу на себя и достроят дом за счёт бюджетных средств, которые весьма ограничены.

- регистрация права собственности на объекты недвижимости (приватизация);

- узаконение самовольной постройки;

- судебные споры физических и юридических лиц;

- оспаривание решений, действий (бездействия) органов государственной власти, органов местного самоуправления;

- тактический подход для утверждения проектов планировки и проектов межевании территории;

- взыскание фактически выполненных работ и денежных обязательств как физических, так и юридических лиц;

- представление интересов организации, индивидуальных предпринимателей в Федеральной Антимонопольной службе, в суде связанные с нарушением Федерального закона «О рекламе» от 13.03.2006 г. № 38-ФЗ;

- семейные споры;

- защита прав потребителей;

- жилищные споры;

- наследственные споры;

- банкротство физических лиц;

- консультация по материалам доследственной проверки, по уголовным делам, в т.ч. по сложным экономическим, коррупционным, уголовным делам связанным с мошенничеством в сфере земельных отношении;

- сопровождение купли-продажи недвижимости, сбор данных, пресечение мошеннических схем, тем самым исключая арест на недвижимое имущество как предмета преступления с последующим возвращением законным владельцам или наследникам;

- проверка законности предоставление прав собственности, исключение возникновения права собственности мошенническим способом, путём подделок или предоставления незаконных правоутверждающих документов должностными лицами путем злоупотребления должностными полномочиями Глав администрации и т.п. (выписок из похозяйственной книги, постановлении глав Администрации и др.), тем самым исключая арест на недвижимое имущество как предмета преступления с последующем возвращением государству или иным законным владельцам.

- проверка организации при приобретении первичной недвижимости, участии в долевой застройки.

- проверка на легализацию недвижимого имущества приобретенного преступным путём, купля-продажа и т.п.

Библиографический список

1. Искандарова, А.М. Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка / А.М. Искандарова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития: материалы межвузовской научно-практической конференции. — Уфа, 2015. — С. 150—152.
2. Минниахметов, И.С. Геодезические работы при строительстве частного дома / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, М.В. Горяйнова // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле - и природопользования: материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А. М. Олейник. — Тюмень, 2018. — С. 19—23.
3. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
4. 4. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.

5. 5. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.
6. 6. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровые работы в связи с образованием земельных участков из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 16—20.
7. 7. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровый учет паевых земель / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 32—34.
8. 8. Набиуллин, М.Ф. Оценка рыночной стоимости частного дома расположенного в с. Архангельское МР Архангельский район РБ в целях купли-продажи / М.Ф. Набиуллин, И.С. Минниахметов // Геоэкологические основы землеустройства: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 84—87.
9. 9. Сагитов, Я.С. Роль населенных пунктов в масштабе Бурзянского района Республики Башкортостан / Я.С. Сагитов, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 177—181.
10. 10. Узянбаев, И.А. Описание электронного теодолита VEGA TEO-5B / И.А. Узянбаев, И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Российский электронный научный журнал. — 2019. — № 3 (33). — С. 128—136.

УДК 349.418

К вопросу о формировании сведений ЕГРН о границах зон с особыми условиями использования территорий

Чекова А. В., студент

Научный руководитель: Устинова Е.А., доцент

Тульский Государственный университет, Россия

Рассмотрены теоретические вопросы в области установления и учета зон с особыми условиями использования территории, описаны проблемы,

касающиеся полноты сведений о зонах с особыми условиями использования территории.

В последнее время органы власти стали массово приводить в соответствие наличие на земельных участках объектов недвижимости правовому режиму зоны с особыми условиями использования территории (далее - ЗОУИТ). Например, в музее-заповеднике «Поленово» Тульской области снесли дома, попавшие в зоны охраны объектов культурного наследия, также в Московской области газовики через суд добиваются сноса домов в охранных зонах газопроводов [4].

Проблема полноты сведений в той или иной мере касается всех разделов Единого государственного реестра недвижимости (далее - ЕГРН), но особо остро она стоит в отношении правовой группы сведений о ЗОУИТ, и как следствие – об ограничениях прав на земельные участки, попадающих в ЗОУИТ.

В Градостроительным кодексе РФ дается определение ЗОУИТ, фактически оно представляет собой перечисление видов данных зон. При этом признаки, обуславливающие отнесение той или иной зоны к ЗОУИТ, законодательно не выделены [1].

Также само законодательство, регулирующее отдельные виды ЗОУИТ, на настоящий момент крайне разрозненно. Правила в отношении отдельных ЗОУИТ закреплены в нормативно-правовых актах разной юридической силы. Кроме того, отсутствует единообразие и в содержании таких актов. Сложившаяся правовая неопределенность приводит к тому, что перечень ЗОУИТ остается крайне размытым.

Также определенные проблемы возникают с ЗОУИТ, возникшими до введения в силу действующего законодательства. Большинство ныне существующих ЗОУИТ появилось в соответствии с ранее функционирующим законодательством, что говорит о значительной специфике определения их статуса.

Хотя сейчас и установлено обязательное требование о внесении всех ЗОУИТ в ЕГРН, данное правило не распространяется на ЗОУИТ, установленные или возникшие до августа 2018 г. Такие зоны считаются установленными в случаях если:

- решение исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления об установлении таких зон, было принято в соответствии с ранее действующим законодательством;

- согласование уполномоченным органом исполнительной власти границ таких зон было произведено в соответствии с ранее действовавшим законодательством;

- нормативно-правовой акт, предусматривающий установление таких зон в границах, установленных указанным актом, без принятия решения исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления об установлении таких зон либо согласования уполномоченным органом исполнительной власти границ таких зон был принят в соответствии с ранее действовавшим законодательством;

- такие зоны установлены судом[3].

Границы таких зон должны быть внесены в ЕГРН до 1 января 2022 г.

При этом если ранее действовавший порядок требовал определения конкретных границ ЗОУИТ, то она считается установленной, если было утверждено описание границ такой зоны, или же границы были обозначены на местности. В иных же случаях границы рассчитываются от соответствующего объекта на основании применимых к данному виду зоны нормативов.

ЗОУИТ подлежат госрегистрации и могут быть обжалованы в судебном порядке лицом, чьи права ограничены.

Государственный кадастровый учет ЗОУИТ – это индивидуализация зоны в Росреестре и внесение сведений о зоне в ЕГРН. После данной процедуры каждая зона получает характеристики условий своего пользования, выделяется среди других.

В соответствии с Федеральным законом "О государственной регистрации недвижимости" органы государственной власти и местного самоуправления в порядке межведомственного взаимодействия обязаны направлять в орган регистрации прав сведения об установлении, изменении или о прекращении существования ЗОУИТ [2].

После внесения сведений о ЗОУИТ в ЕГРН на земельных участках, полностью или частично входящих в ЗОУИТ, возникают ограничения. Об этих ограничениях владельцев земельных участков обязан уведомить орган регистрации прав в течение пяти рабочих дней с даты внесения сведений в ЕГРН.

Существует несколько способов проверки наличия ЗОУИТ на земельных участках.

1. Использование публичной кадастровой карты (рисунок 1).

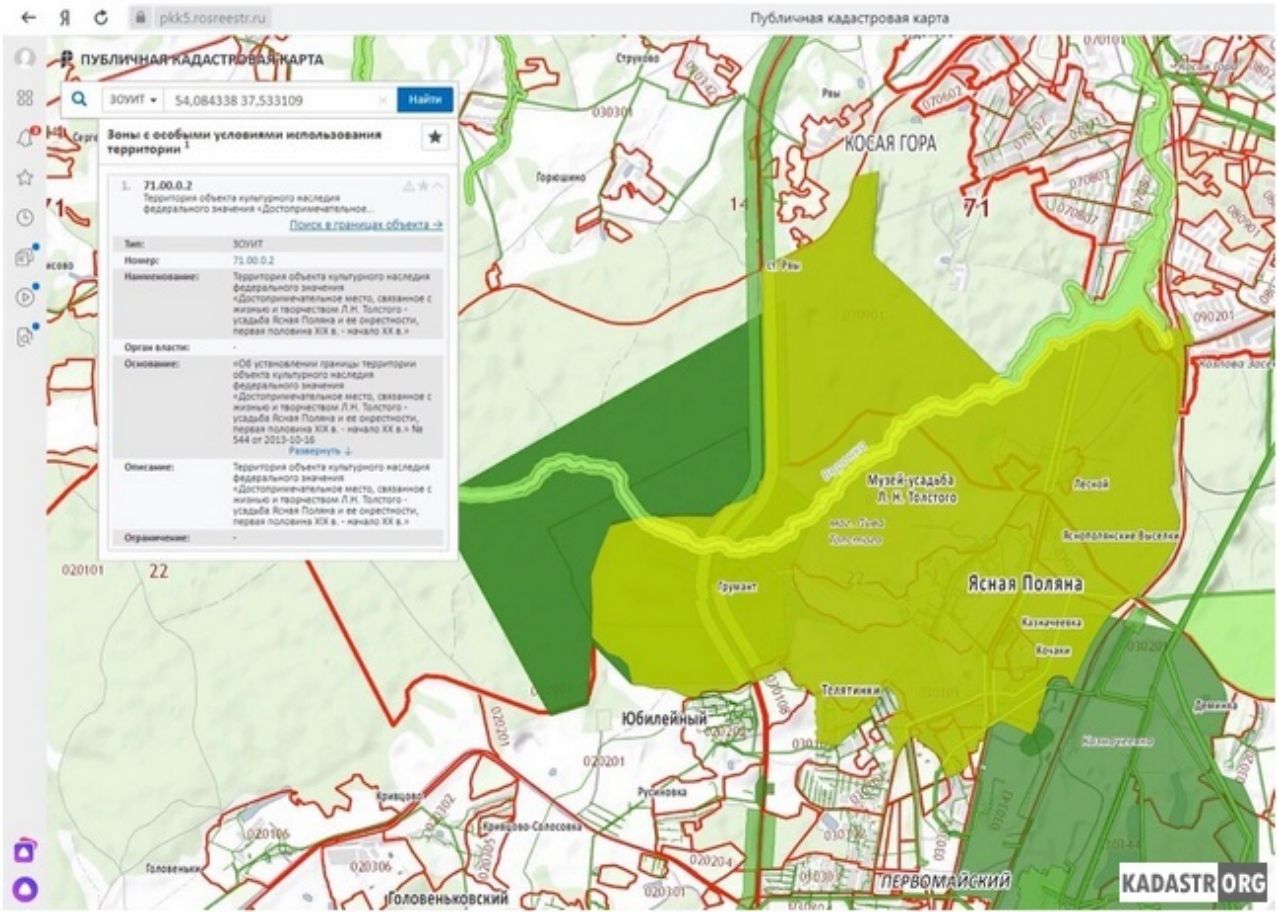


Рис. 1 - ***ЗОУИТ в Щекинском районе Тульской области на публичной кадастровой карте***

Минусом этого способа является то, что на публичной кадастровой карте отображаются только сведения ЕГРН. Если границы зоны не внесены в ЕГРН (а таких зон большинство), проверка по публичной кадастровой карте является бессмысленной.

2. Использование карт муниципальных информационных ресурсов.

На геопортале Тульской области расположена 3D модель региона на основе данных беспилотной аэрофотосъемки и технологий ГЛОНАСС, которая позволяет проверить зоны объектов культурного наследия. Так с помощью данной функции можно узнать, что объектом культурного наследия является утес «Ишутинская гора», значит, на этом месте располагается охранная зона и любая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы, запрещена (рисунок 2).

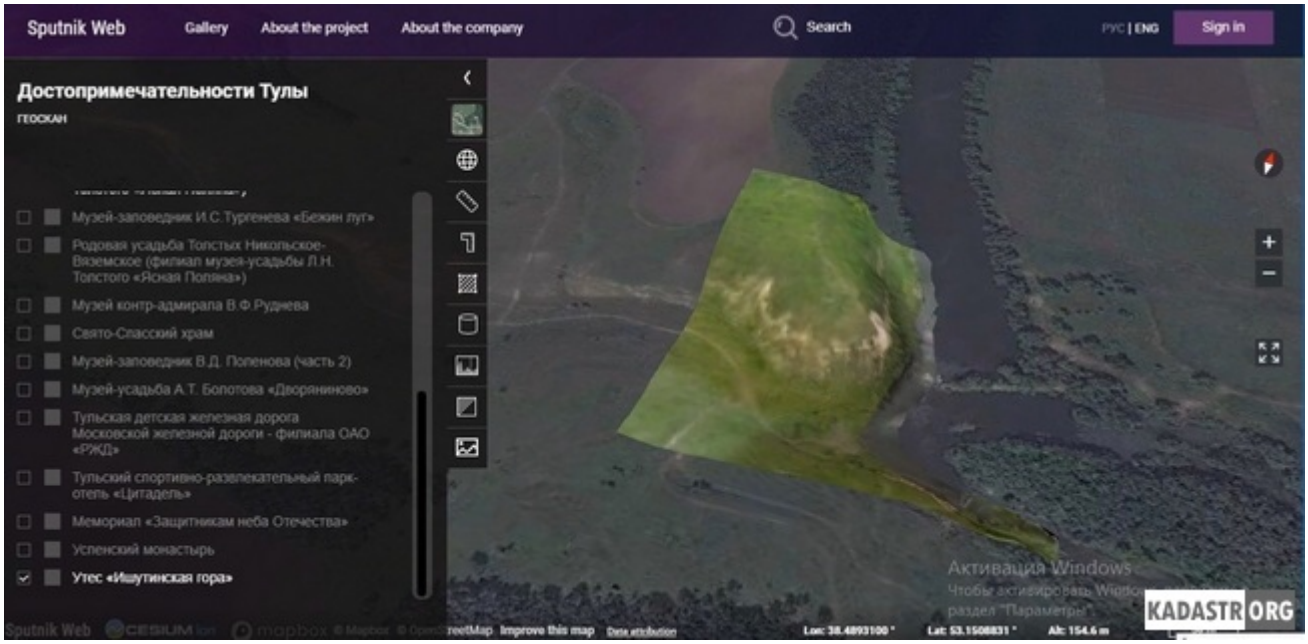


Рис. 2 - ***Утес «Ишутинская гора» на геодезически точной 3D модели Тульской области***

3. Изучение правил землепользования и застройки.

Правила землепользования и застройки – это основной градостроительный документ, в составе которого есть карта границ ЗОУИТ.

4. Получение свежего градостроительного плана земельного участка (далее ГПЗУ).

Он формируется на базе актуальных сведений, многие из которых нигде не опубликованы. Собственник может получить ГПЗУ через портал госуслуг. Минусом способа является долговременная подготовка ГПЗУ (в течение 20 рабочих дней). Кроме того, ГПЗУ не могут выдать, если границы участка не установлены, поэтому прежде чем заказывать ГПЗУ, необходимо произвести межевание земельного участка.

5. Обычный осмотр местности.

Если рядом с объектом проходит газопровод или рядом расположен памятник архитектуры, значит, существует охранная зона, рядом расположен водоем – водоохранная зона, завод – санитарно-защитная зона и т. п.

Таким образом, государственный кадастровый учет – это основа для юридической регистрации ЗОУИТ. Важно, чтобы сведения о вновь выявленной или устанавливаемой ЗОУИТ были занесены в ЕГРН, ведь ЗОУИТ является объектом особого режима природопользования.

Обращать внимание на ЗОУИТ – новая реальность, поэтому проверять расположение объекта в ЗОУИТ прежде чем решить его приобрести или начинать строительство – это мера предосторожности для любого покупателя, как для юридического, так и для физического лица.

Библиографический список

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 02.08.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.08.2019) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/ (дата обращения: 12.12.2019)
2. Федеральный закон "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 N 218-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/ (дата обращения: 15.12.2019)
3. Федеральный закон "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 03.08.2018 N 342-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/ (дата обращения: 19.12.2019)
4. Как проверить, попадает ли объект недвижимости в зону с особыми условиями территории (ЗОУИТ) [Электронный ресурс] // Кадастровые инженеры [сайт]. [2019]. URL: https://corconsult.ru/blog/zu-v-zouit (дата обращения 12.12.2019)

УДК 347.235

Ошибки при формировании земельных участков под многоквартирными домами

Тараканова А.В., студент

Научный руководитель: Король В.В., доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрен процесс формирования земельных участков под многоквартирными домами. Проанализированы ошибки, которые могут при этом произойти.

Большинство граждан Российской Федерации, а именно 2/3 населения нашей страны проживает в многоквартирных домах (далее МКД).

Строительство многоквартирных домов идёт быстрыми темпами, и постоянно увеличиваются объемы такого строительства. Начиная с 2000 года было построено более 900 миллионов квадратным метров жилья.

Многоквартирным домом, согласно п. 6 Постановления Правительства РФ от 28.01.2006 г. №47 «Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции, садового дома жилым домом и жилого дома садовым домом», признаётся совокупность двух и более квартир, имеющих самостоятельные выходы либо на земельный участок, прилегающий к жилому дому, либо в помещения общего пользования в таком доме в соответствии с жилищным законодательством [1].

Часть 2 статьи 16 Жилищного Кодекса РФ гласит, что жилой дом – это индивидуально-определенное здание, которое состоит из комнат, а также помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком здании [2].

Согласно статье 36 части 1 пункту 4 ЖК РФ, собственникам помещений в МКД принадлежит на праве общей долевой собственности общее имуществ, а

именно земельный участок, на котором расположен данный дом, с элементами озеленения и благоустройства, иные, предназначенные для обслуживания, эксплуатации и благоустройства данного дома и расположенные на указанном земельном участке объекты [2].

Исключительное право на получение земельного участка, на котором расположен многоквартирный дом, в собственность принадлежит собственникам помещений МКД.

Именно поэтому вопросы правового регулирования, межевания и кадастрового учёта данных земельных участков являются наиболее актуальными.

Рассмотрим процесс формирования земельных участков для расположения многоквартирных домов.

В Градостроительном Кодексе РФ понятие “формирование земельного участка” определяется как общее, распространяющееся на все земельные участки независимо от того, предоставляются они для строительства или кому-либо в сложившейся застройке [3].

Информацию о формировании земельного участка можно также найти на сайте Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Тульской области.

Под формированием земельного участка понимается комплекс кадастровых работ по земельному участку, которые выполняются аттестованными кадастровыми инженерами. Результатом межевания является подготовка необходимых документов и осуществление государственного кадастрового учета земельного участка. Органы власти обязаны самостоятельно организовать проведение кадастровых работ и с необходимыми документами обратиться в Росреестр для постановки земельного участка на кадастровый учет [4].

В формирование земельного участка входят такие этапы как:

– установление границ и характерных точек земельного участка на местности;

– определение площади земельного участка;

– установление категории земель;

– определение разрешенного использования земельного участка;

– осуществление государственного кадастрового учёта.

Установление границ и характерных точек земельного участка на местности и определение их координат осуществляется в процессе проведения специальных землеустроительных работ, в том числе межевания земельного участка

Определение площади земельного участка и его частей осуществляется на основе данных о координатах характерных точек.

Бывают случаи, что МКД уже построен, а земельный участок под ним не сформирован.

Рассмотрим дело по иску от 23 апреля 2019 года прокурора Ясногорского района Тульской «о понуждении сформировать земельный участок под многоквартирным домом, расположенным в Ясногорском районе и поставить его на государственный кадастровый учет в срок до 01 октября 2019 года».

В обоснование заявленных требований прокурор Ясногорского района Тульской области ссылается на то, что в ходе проведенной прокуратурой района проверки установлено, что земельный участок под многоквартирным домом, не сформирован и не поставлен на государственный кадастровый учет [5].

Формирование земельного участка и проведение его государственного кадастрового учета является прямой обязанностью органов местного самоуправления.

В связи с чем, суд решил: « исковые требования прокурора Ясногорского района Тульской области в интересах неопределенного круга лиц к администрации муниципального образования Ясногорский район Тульской области о понуждении сформировать земельный участок под многоквартирным домом и поставить его на государственный кадастровый учет, удовлетворить».

Обязать администрацию муниципального образования Ясногорский район Тульской области сформировать земельный участок под многоквартирным домом и поставить его на государственный кадастровый учет в срок до 01 октября 2019 года [5].

Ранее, если земельный участок, на котором расположен многоквартирный дом не был сформирован до 1 марта 2005 года (введение в действие Жилищного кодекса РФ), то любое уполномоченное собранием собственников дома лицо было вправе обратиться в органы государственной власти или органы местного самоуправления с заявлением о формировании такого земельного участка.

Момент оформления прав собственности после формирования земельного участка оставался лишь правом, а не обязанностью, это можно объяснить тем, что местным властям удобнее распоряжаться муниципальной, землёй, не учитывая интересы собственников помещений.

Конечно, целесообразнее установить разумные сроки и провести мониторинг всех существующих многоквартирных домов. Целью такого мониторинга является выяснение, какие земельные участки под МКД ещё не сформированы. Проведение процедуры формирования всех земель под многоквартирной жилой застройкой будет уменьшать количество проблемных ситуаций и судебных дел по данному вопросу.

Именно поэтому Федеральный закон №267 « О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 02.08.2019 установил за органами власти обязанность по проведению бесплатного межевания и оформления кадастровых паспортов на земли [6].

Данное нововведение должно обеспечить право на долевую собственность земли владельцев квартир такого многоквартирного дома.

Категория земельного участка определяется в соответствии с законодательством и устанавливается для всего земельного участка, включая его части.

Разрешенное использование земельного участка и его частей устанавливается в соответствии с земельным и градостроительным законодательством, правилами землепользования и застройки, документами территориального планирования. И многоквартирный дом обязательно должен быть размещён на землях с соответствующим видом разрешённого использования.

К сожалению, бывают ситуации, когда данное условие не выполняется.

Например, распространены случаи, когда танхаусы строятся на землях, предназначенных для индивидуальной жилой застройки.

Так, Дом №43/6 по улице Станиславского был построен в 2014 году. В нем 10 квартир. Собственников же – 14 человек. В ноябре 2017 года владельцы квартир узнали, что администрация Тулы еще в апреле обратилась в суд с иском о признании дома самовольной постройкой и о последующем его сносе.

При признании судом иска обоснованным, владельцы квартир потеряют своё жилье и крупную сумму денег (стоимость одного квадратного метра в таком доме варьируется от 52 до 60 тысяч рублей)

В администрации Тулы пояснили: проблема заключается в том, что многоквартирный дом (танхаус является именно МКД) находится на землях, предназначенных для индивидуального жилищного строительства), что незаконно [7].

Нарушение вскрыла инспекция Тульской области по государственному архитектурно-строительному надзору. Летом 2016 года в ведомство с жалобой на незаконное строительство многоквартирного дома обратились жители соседних домов. Была проведена проверка и выяснилось, что разрешения на строительство МКД по данному адресу не выдавалось. Застройщики были привлечены к административной ответственности [7].

В случае размещения данного танхауса требуется разрешение на строительство, выданное Градостроительным комитетом соответствующего муниципального образования в строгом соответствии с проектной документацией. Он же построен на землях ИЖС, что подразумевает дом не выше трёх этажей и только для одной семьи[7].

Это далеко не единичный случай строительства МКД в частном секторе.

Выделение участков мод многоэтажное жилищное строительство должно производиться посредствам ряда согласований и проверок.

Выдел земли под строительство контролируется Государственным земельным надзором, а само строительство МКД – уполномоченным органом исполнительной власти субъекта РФ, на территории которого осуществляется данное строительство. Как видно из примера, нарушение застройщика вскрылось инспекцией Тульской области по государственному архитектурно-строительному надзору только спустя 2 года после жалобы жителей соседних домов и выяснилось, что разрешения на строительство МКД по данному адресу не выдавалось.

Можно сделать вывод, что существующих мер по контролю над строительством МКД недостаточно. Надзор должен сопровождать все этапы строительства, начиная с выбора земельного участка.

Целесообразно, для решения подобных проблем необходимо:

- разработать систему отслеживания незаконно строящегося многоквартирного жилья.

- ужесточить процедуру надзора;

- проводить периодические внеплановые проверки

В конечном счёте, после формирования земельного участка следуют процедуры проведения в отношении этого участка кадастрового учёта и государственной регистрации прав на жилой дом (Рисунок 1).

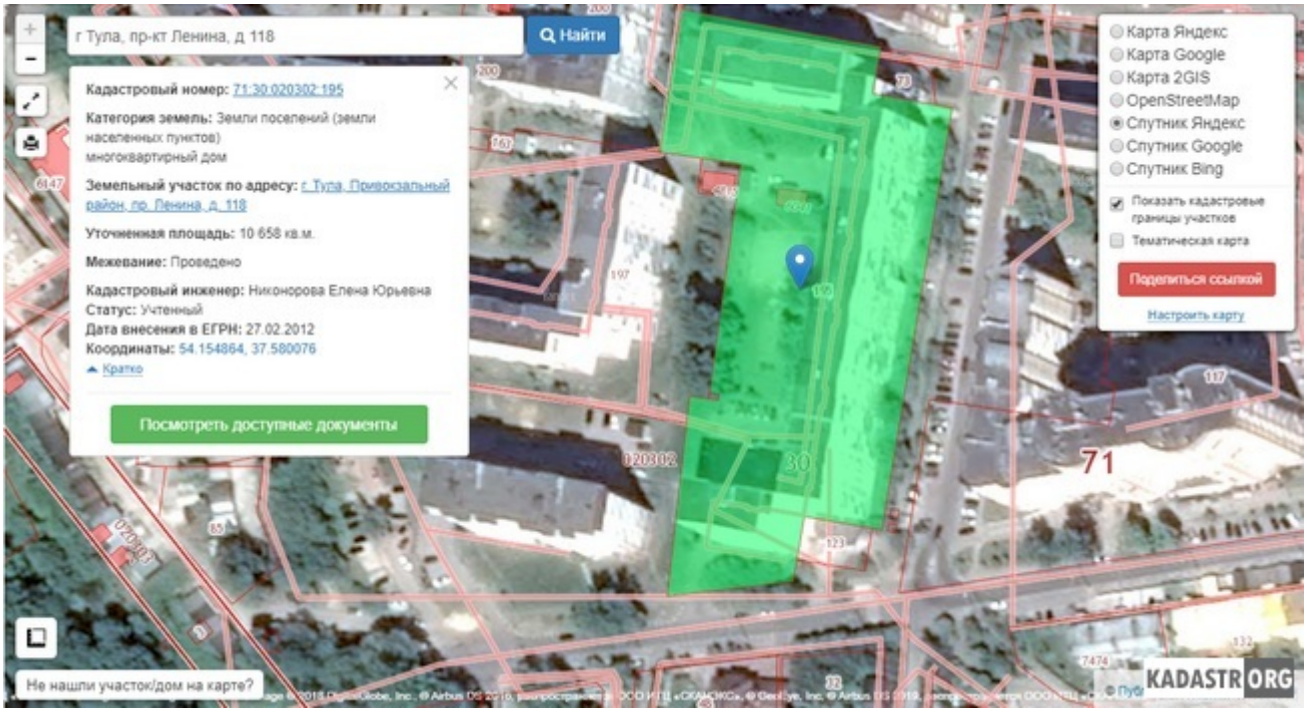


Рис. 1 - ***Сформированный и учтённый земельный участок, занятый многоквартирным домом по адресу г. Тула проспект Ленина д.118***

Подать документы на государственный кадастровый учет и государственную регистрацию прав можно через офисы МФЦ в порядке единого окна или в электронном виде через портал услуг Росреестра.

В соответствии с Федеральным законом « О введении в действие Жилищного кодекса Российской Федерации» от 29.12.2004 №198-ФЗ, ранее учтённые земельные участки и сформированные до введения в действие ЖК передаются в долевую собственность бесплатно [8].

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 28.01.2006 N 47 (ред. от 29.11.2019) "Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания, многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции, садового дома жилым домом и жилого дома

садовым домом" [Электронный ресурс]. Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс".
2. "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 02.12.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.12.2019) [Электронный ресурс]: принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года. Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс".
3. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 16.12.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.12.201 [Электронный ресурс]: принят Государственной Думой 22.12.2004. Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс".
4. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Тульской области [Электронный ресурс] // Росреестр URL: https://rosreestr.ru/site/about/struct/territorialnye-organy/upravlenie -rosreestra-po-tulskoy-oblasti/.
5. Суды общей юрисдикции [Электронный ресурс] // Судебные и нормативные акты РФ URL: https://sudact.ru/regular/doc/pZlnSQtPaBYZ/ .
6. Федеральный закон от 02.08.2019 N 267-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: принят Государственной Думой 25.07.2019. Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс".
7. Жизнь Тулы и области [Электронный ресурс] // Новости MYSLO URL: https://myslo.ru/news/tula/2018-01-16-inspekciya-po-arhstrojnadzoru-dom-na-ul-stanislavskogo-v-tule-stroilsya-kak-izhs-proverit-ego-u-nas-osnovanij-ne-bylo.
8. Федеральный закон "О введении в действие Жилищного кодекса Российской Федерации" от 29.12.2004 N 189-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]: принят Государственной Думой от 22.12.2004. Доступ из справочно-правовой системы "КонсультантПлюс".

УДК 332.334

Кадастровые работы с связи с уточнением площади и границ земельного участка

Мыльникова Н.В., старший преподаватель, Габдрафикова Ю.Р., студент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрена процедура по уточнению площади и границ земельных участков.

Уточнение площади и границ земельного участка представляет собой весьма сложный процесс, включающий в себя: неотъемлемое проведение геодезических работ по определению границ участка, составление межевого плана и согласование границ со смежными землепользователями в соответствии со ст. 43 ФЗ 218 «О государственной регистрации недвижимости»

Что такое уточнение площади и границ земельного участка? Начнем с того что это действие, которое должно быть выполнено при требовании, что у представленного гражданина есть все нужные документы, а так же свидетельство о том, что именно он является владельцем данной собственности. В уточнение границ входит описание результата.

Уточнение границ земельного участка - это разнообразие кадастровых работ, суть которых заключается в уточнении или определении координат поворотных точек земельного участка.

Уточнение местоположения границ земельного участка возможно в некоторых случаях:

1. В случае если координаты характерных точек границ земельного участка определены с точностью ниже нормативной точности определения координат для земель определенного целевого назначения содержащиеся в ЕГРН.
2. При отсутствии сведений о координатах характерных точек границ земельного участка в ЕГРН.
3. При корректировки ошибок в сведениях ЕГРН так же кадастровой ошибки, о местоположении границ земельного участка.
4. Когда содержащиеся в ЕГРН сведения о координатах какой-либо характерной точки границ земельного участка не позволяют однозначно определить ее положение на местности (например, в ГКН содержатся множество значений координат указанной характерной точки);

При потребности определить межевание с целью уточнения площади и границ земельного участка, нужно заказать выписку из единого государственного кадастра недвижимости (ЕГКН) и уделить внимание на графу № 16 "Особые отметки". Если в данном столбце выписки (кадастрового паспорта) есть запись "Граница земельного участка не установлена в связи с требованиями земельного законодательства, либо аналогичную ей, то площадь и границы земельного участка могут быть декларированными, и требуют уточнения. Проведение кадастровых работ нужно для того чтобы уточнить местоположения границ земельного участка.

Таким образом, кадастровые работы – это комплекс работ по анализу и сбору данных и документов, по обследованию земельного участка, в результате которых кадастровым инженером формируются документы для ГКУ. В

результате проведения ГКУ объекту недвижимости, в отношении которого были проведены кадастровые работы, присваиваются уникальные и различные данные и выдаются надлежащие документы (выписка из ЕГРН)

Правом проводить кадастровые работы обладает только кадастровый инженер в соответствии с законом № 221-ФЗ» " О кадастровой деятельности" Это физическое лицо, состоящее в саморегулируемые организации кадастровых инженеров. Можно состоять только в одной СРО.

Перед началом процесса кадастровый инженер ознакамливается с документами на землю. И собственник не имеет оснований ему мешать, наоборот, он должен предоставить все нужные бумаги. Это делается для того, дабы избежать промахов при выполнении работы, а еще обнаружить недостатки в оформлении документов.

На этом же этапе кадастровый инженер определяется с видами и объемами работ. Вероятно, ему понадобится провести еще какие-либо процедуры, которые потребуются дополнительно.

После этого проводится съемка на местности. В последствии правообладатели соседних земельных участков подписывают Акт согласования местоположения границ земельного участка.

На основе полученной информации, в ходе геодезических работ, составляется межевой план.

Межевой план подготавливается в виде электронного документа и подписывается усиленной электронной квалифицированной подписью кадастрового инженера, подготовившего межевой план. Если межевой план, предусмотрен договором подряда, также подготавливается в форме документа на бумажном носителе, заверенного печатью и подписью подготовившего такой план кадастрового инженера, для передачи его клиенту по договору подряда.

С начала 2017 года вступил в силу Федеральный закон от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (далее – Закон № 218-ФЗ), которым общий срок осуществления учета объекта недвижимости в кадастре и государственной регистрации прав сокращен. При уточнении границ земельного участка производится только ГКУ без одновременной регистрации прав в течение пяти рабочих дней.

Датой государственного кадастрового учета является дата внесения в ЕГРН записи об изменении основных характеристик (описания и площади границ земельного участка).

Библиографический список

1. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 02.08.2019) "О государственной регистрации недвижимости" (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.09.2019)
2. ст. 29 ФЗ «О кадастровой деятельности» от 24.07.2007 (в ред. 28.02.2018)
3. Уточнение границ земельного участка http://www.consultant.ru/law/podborki/utochnenie_granic/
4. Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 (ред. от 14.12.2018) "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.01.2016 N 40651)

УДК 332.334

Вопросы об ошибках, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости

Мыльникова Н.В., старший преподаватель, Каримова К.Р., студент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены вопросы реестровой и технической ошибки содержащиеся в ЕГРН. Приведены источники ошибок в ЕГРН.

На сегодняшний день одной из основных вопросов в области кадастровых отношений остается отсутствие необходимых сведений об объектах недвижимости, содержащихся в единой федеральной информационной системе недвижимости, или несоответствие качества этих данных.

До сегодняшнего дня неизвестно общее число неучтенных в Едином государственном реестре недвижимости (далее - также ЕГРН) земельных участков. В 2001 году проводилась инвентаризация всех ранее учтенных земельных участках для отображения их в государственном реестре кадастрового района и на кадастровой карте в виде чертежа земельных

участков в квартале и каталога координат точек границ земельных участков оказались неудачными. Далее эти данные были внесены в ЕГРН со всеми сделанными ошибками проведении инвентаризации.

Все больше встречаются пересечения границ земельных участков не только между собой, но и с административными границами. Министерством экономического развития Российской Федерации подготавливаются множество корреспонденцией с пояснением, связанные с изменением местоположения границ и площади земельных участков.

Применение не полной и ошибочной кадастровой информации негативно влияет в управлении с недвижимостью в целом. Погрешности в кадастровых сведениях приводят за собой ошибки при расчете земельного налога, налога на имущество граждан, арендных платежей, прогнозировании налогооблагаемой основы и т.д.

Согласно части 1 статьи 61 (от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»), в сведениях Единого государственного реестра недвижимости могут находиться ошибки двух видов: технические и реестровые.

Техническая ошибка (опечатка, грамматическая или арифметическая ошибка), сделанная органом регистрации прав при осуществлении государственного кадастрового учета или государственной регистрации прав и приведшая к расхождению сведений, содержащихся в ЕГРН, данным, имеющихся в документах, на основе которых вносились сведения в Единый государственный реестр недвижимости.

Реестровая ошибка - это ошибка, содержащаяся в техническом плане, межевом плане, карте-плане территории или акте обследования, появившаяся в результате ошибки, сделанная лицом, осуществлявшим кадастровые работы, или ошибка, находящаяся в документах, отправленных или представленных в орган регистрации прав иными лицами или органами в порядке информационного взаимодействия.

Источники ошибок, внесенных в ЕГРН:

- Неправильно подготовленная схема земельного участка, предоставленная органами местного самоуправления;
- Нормативные (распорядительные) акты, касающиеся тех или иных характеристик участка (адреса, категории использования);
- Акты об инвентаризации участков;
- Действия непосредственно кадастровых инженеров (опечатки, ошибки в расчетах), что называется технической ошибкой.

В случаях, если существуют основания полагать, что исправление технической ошибки в записях и реестровой ошибки может причинить вред или нарушить законные интересы правообладателей или третьих лиц, которые полагались на соответствующие записи, содержащиеся в Едином государственном реестре недвижимости, такое исправление производится только по решению суда. В суд с заявлением об исправлении технической ошибки в записях и реестровой ошибки также вправе обратиться орган регистрации прав.

Среди всех вариантов ошибок, самым распространенным является кадастровая ошибка в местоположении границ земельного участка. Она заключается в том, что координаты участка, указанные в кадастровых документах не совпадают с фактическими.

Причины ошибок данного типа состоят в следующем:

- Использование устаревшего оборудования и технологий при определении координат участка;
- Применение оценочных (приблизительных) данных, без выезда на место и фактического замера;
- Низкая квалификация кадастровых инженеров;
- Ошибки при учете ограждений и других факторов, ограничивающих прямое измерение;
- Неисправности измерительного оборудования.

На сегодняшний день все чаще наблюдаются несовпадения сведений содержащихся в ЕГРН по фактическому состоянию земельных участков. По данным вопросам не редко появляются вопросы между соседями смежных земельных участков, некоторые из них не обходятся без тяжб в суде. Для ликвидации данных проблем проводится геодезическая съемка и подготавливается межевой план.

Межевой план подготавливается в соответствии с Приказом Минэкономразвития РФ от 8 декабря 2015 г. № 921 “Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке”.

Межевой план непременно должен иметь раздел «Заключение кадастрового инженера». В этом разделе заносится описание кадастровой ошибки, также предложение кадастрового инженера по ликвидации установленной ошибки.

В случае если межевой план оформляется в результате кадастровых работ по уточнению местоположения границ земельных участков, оформляется Акт согласования местоположения границ.

Межевой план сдается в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии для осуществления государственного кадастрового учета. Срок осуществления государственного кадастрового учета занимает 7 рабочих дней или 3 рабочих при исправлении реестровой или технической ошибки.

Межевой план может предоставить кадастровый инженер, орган местного самоуправления, собственник объекта недвижимости, представитель собственника, наследник объекта недвижимости.

В итоге внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости собственник объекта недвижимого имущества получает Выписку из ЕГРН, где содержаться следующие разделы:

- «Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости»;
- «Сведения о зарегистрированных правах»;
- «Описание местоположения земельного участка»;
- «Описание местоположения объекта недвижимости».

Библиографический список

1. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 02.08.2019) О государственной регистрации недвижимости (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.09.2019) [Электронный ресурс] // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
2. Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 (ред. от 14.12.2018) "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" [Электронный ресурс] // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
3. Варламов А.А. Гальченко С.А. Земельный кадастр: В 6 . Т. 3 Государственный регистрации и учет земель. – М.: КолосС, 2006. - 528 с. – (учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

2. Мониторинг природных ресурсов и охрана окружающей среды

УДК 502.656

Рациональное использование и охрана земель сельскохозяйственного назначения Республики Башкортостан

Малянова Д. А., студент

Научные руководители: Лукманова А.Д., доцент, Абдульманов Р.И., доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены актуальные вопросы рационального землепользования и его охраны. Дается краткое описание использования земель сельскохозяйственного назначения в Республике Башкортостан.

Концепция рационального использования земли является одним из фундаментальных понятий поля. Обеспечение рационального использования земель можно рассматривать как: принцип земельного права. цель правового регулирования земельных отношений; одна из задач земельного права; понятие, содержащееся в содержании прав и обязанностей землевладельцев, землепользователей и землевладельцев.

Охрана земель связана с мерами по сохранению, восстановлению и благоустройству земель. Более того, сохранение земли не означает, что земельный фонд не будет использован. Это предполагает использование земли такими способами и техниками, где не наблюдается деградации

Конституция Российской Федерации гласит, что земельные ресурсы используются и охраняются как собственность населения, проживающего на

соответствующей территории. Это подчеркивает неуместную роль земли в жизни общества.

В Российской Федерации в 1990-1991 годах началась земельная реформа в системе земельных отношений. В ходе земельной реформы было создано новое земельное законодательство, созданы правовые основы вознаграждаемого землепользования, арендных отношений и обращения на рынке земли. Земельная и сельскохозяйственная реформа преобразовала колхозы и государственные хозяйства [5] и создала систему коммерческих и некоммерческих юридических лиц, занимающихся сельскохозяйственным производством.

Рациональное использование и защита земли не обходят стороной нашу демократию.

По данным Государственной земельной книги, Земельный фонд Республики Башкортостан является сельскохозяйственной землей площадью 7 273,7 тыс. га. они составляют более половины всего земельного фонда Республики Башкирия. Это земля, предназначенная для сельскохозяйственных целей и используемая сельскохозяйственными угодьями для сельскохозяйственных целей. В эту категорию входят земли, предоставляемые различным сельскохозяйственным предприятиям и организациям. Сюда также входят посылки, предоставляемые гражданам для сельского хозяйства, личных филиалов, садоводства, садоводства, животноводства и животноводства.

Значительные площади сельскохозяйственных угодий расположены в Баймакском районе - 338,8 тыс. га, Хайбуллинском районе - 336,3 тыс. га и Абзелиловском районе - 221,8 тыс. га. В трех округах, таких как районы Давлекановский, Куюргазинский, Благоварский, площадь сельскохозяйственных земель составляют более 88% от общей площади районов.

Наибольшая доля сельскохозяйственных угодий в общем объеме сельскохозяйственных угодий приходится на следующие районы: Салават, Белокатайский, Татышлинский - 97%, Калтасинский, Дуванский Янаульский - 96%.

Значительные площади сельскохозяйственных угодий находятся в районах населенных пунктов - 394,9 тыс. Площадей (5,4%) и площадей лесного фонда - 261,8 тыс. Га или 3,5%. Структура сельскохозяйственных угодий на акцию

Площадь пахотных земель составляет 50% или 3661,5 тыс. га, площадь плодовых деревьев - 1273,1 тыс. га, участков - 2347,7 тыс. га, многолетних насаждений - 43,6 тыс. га [3].

Количество земли, доступной для строительства, увеличивается с каждым годом, но при этом уменьшается размер одной из основных категорий сельскохозяйственных земель. В 2018 году площадь сельскохозяйственных угодий в республике в целом сократилась на 1000 га. Это было связано с переводом земель в 3,7 тысячи гектаров в категорию промышленных земель и других видов специального использования и 29,4 тысячи гектаров в категорию земель в населенных пунктах. В сельскохозяйственных районах сельскохозяйственные районы будут особенно выделяться как наиболее ценная часть этой области, в которой выращиваются сельскохозяйственные культуры [3].

Значительное сокращение площади сельскохозяйственных земель привело к значительному изменению площади сельскохозяйственных земель. Если в 1995 году площадь сельскохозяйственных угодий республики составляла 7375,1 тыс. га, а в 2019 году - 7279,4 тыс. га, то площадь сократилась на 95,7 тыс. га.

Основными причинами уменьшения размера сельскохозяйственных угодий являются несоблюдение порядка проведения сельскохозяйственных, агрохимических, восстановительных и противоэрозионных мероприятий, неприменение мер по сохранению и повышению плодородия почв, длительное неиспользование земель, продуктивность ценные почвы, чрезмерное удобрение кустарников и лесов или деградация [5].

Всего в республике выявлено 1327,9 тыс. га деградированных пахотных земель, из которых 599,5 тыс. га было перенесено на пастбища, 562,4 тыс. га - на пастбища и 166 га - на другие территории [3].

Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет - 35,9 тыс. га, осушенных - 32,4 тыс. га. По сравнению с прошлым годом площадь рыбоводства увеличилась на 1000 га в Гафури и Туймазинском районах. Эти почвы в важных районах характеризуются плохими условиями реабилитации, плохими культурными условиями. Более 73% орошаемых земель и 11,1% осушенных земель сельскохозяйственного назначения нуждаются в улучшении земель и системах технического восстановления. [3].

Одним из нормативных документов является федеральный закон от 10.01.1996 N 4-ФЗ (с изменениями от 31.12.2014) «О восстановлении земель». Реституция земель осуществляется с целью повышения продуктивности и устойчивости сельского хозяйства, обеспечения гарантированного производства сельскохозяйственной продукции на основе сохранения и повышения плодородия земель, а также создания условий, необходимых для участия неиспользованных и непроизводительных земель в

сельскохозяйственном обороте и формирование рациональной структуры земель [2].

В целях защиты земель сельскохозяйственного назначения от землевладельцев, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны осуществлять деятельность по:

1) сохранение почвы и плодородие;

2) Защита почв от водной и ветровой эрозии, осадков воды, воды, воды, вторичного засоления, сушки, конденсации, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, загрязнения от отходов и производства, деградация земель.

3) защита сельскохозяйственных угодий от зарастания деревьями и кустарниками, сорняками;

4) устранение последствий загрязнения, в том числе загрязнения питательными веществами, на земле;

5) восстановление нарушенных почв, восстановление плодородия почв, своевременное участие земель в движении;

6) поддержание плодородия почв и его использование при проведении работ по нарушению земель [1].

Обязательным условием рационального использования сельскохозяйственных земель является повышение эффективности их использования в сельскохозяйственном производстве. Для организации рационального использования и охраны этих территорий необходимо разработать проекты управления сельскохозяйственными землями. Эти проекты особенно нужны хозяйствам в сложных природных условиях.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 30.12.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016)// Собрание законодательства РФ, 2001, N 44, ст. 4147.
2. Федеральный закон от 10.01.1996 N 4-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "О мелиорации земель"//Собрание законодательства РФ, 1996, N 3, ст. 142.
3. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2018 году -Уфа: Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Башкортостан, 2019. 220 с.

4. Кутлияров, А.Н. Современные проблемы организации использования и охраны земель в Республике Башкортостан / А.Н. Кутлияров, Д.Н. Кутлияров // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - 2017. - № 5. - С. 57-60.
5. Кутлияров, А.Н. Экономические основы защиты земель от деградации / А.Н. Кутлияров, Д.Н. Кутлияров // Уральский экологический вестник. - 2010. - № 2 (23). - С. 64-67.
6. Кутлияров, А.Н. Организационно-экономический механизм защиты земель сельскохозяйственного назначения от деградации [Текст] / А.Н. Кутлияров // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Государственный университет по землеустройству. Москва, 2008. с. 27.
7. Бадамшина Е.Ю. Назревшие вопросы правового обеспечения развития земельной реформы в России и в Республике Башкортостан: сборник Перспективы агропромышленного производства регионов России в условиях реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» материалы всероссийской научно-практической конференции в рамках XVI Международной специализированной выставки «Агро-Комплекс-2006» . Уфа, 2006. С. 145-149.
8. Бадамшина Е.Ю. Итоги земельной реформы в Республике Башкортостан: сборник Проблемы землеустройства и кадастров Сборник научных статей ежегодной конференции молодых ученых и специалистов Государственного университета по землеустройству . 2005. С. 8-13.
9. Губайдуллина Г.Р. Совершенствование организационно-экономического механизма управления землями сельскохозяйственного назначения (на материалах Республики Башкортостан) автореферат дис.кандидата экономических наук /Гос.ун-т по землеустройству. Москва ,2012.

УДК 332.37

Проблемы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения

Тимонина С.М., магистрант

Научный руководитель: Устинова Е.А.

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрены проблемы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения.

Одним из наиболее важных компонентов земельного фонда Российской Федерации являются земли сельскохозяйственного назначения. На национальном уровне данные земли имеют огромное значение по причине их исключительной способности производить продукты питания для страны. По площадным показателям сельскохозяйственные земли уступают только землям лесного фонда, но несмотря на это, только 8% от них распахиваются [7].

Неотъемлемым требованием в эксплуатации земель является рациональное использование земель. Несоблюдение этого требования ведёт за собой последствия в виде нарушения функций земель и уменьшения их природных свойств. Рациональное использование земель должно быть экономически эффективным и экологически чистым, так как земля представляет собой главное средство производства и естественным ресурсом, который следует использовать с осторожностью. Таким образом, целью защиты земель является предотвращение истощения почвы, загрязнения поверхности земли, повышение плодородия почв и сохранение их природных качеств и свойств.

Для сохранения земельного фонда Российской Федерации и рационального управления им следует определить критерии землепользования и требования, которые повлекут за собой безопасное использование земли.

Правительство Российской Федерации и Министерство сельского хозяйства уделяет особое внимание решению проблемы урегулирования отношений, связанных с землями сельскохозяйственного назначения. Создаваемые и действующие правовые меры способствуют эффективному использованию земель, а также восстановлению порядка в регулировании земельных отношений [6].

Одной из причин, влияющих на малоэффективное использование земель сельскохозяйственного назначения, является наличие, так называемых «невостребованных долей».

После осуществления земельной реформы земельные участки бывших колхозов и совхозов были приватизированы, переданы в общую долевую собственность граждан, имеющих право на получение земельной доли (паи). В результате, на сегодняшнее время около 50% сельскохозяйственных земель, не имеют владельцев [8]. Формально, земельные доли (паи) были переданы в коллективно-долевую собственность, но в действительности, распределение земель сельскохозяйственного назначения в отношении паев не состоялось. Владельцы земельных паев не прошли необходимую процедуру для формирования недвижимости и регистрации земельных участков сельскохозяйственного назначения, и в результате, земля не используется. В таких случаях, предусматривается административное наказание за

невыполнение или несвоевременное выполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению, влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от двадцати тысяч до пятидесяти тысяч рублей; на должностных лиц - от ста тысяч до двухсот тысяч рублей; на юридических лиц - от двухсот тысяч до четырехсот тысяч рублей [1].

Все поправки и дополнения, принятые в законодательстве о возобновлении невостребованных земельных паев, находящихся в муниципальной собственности, все-таки носят формальный характер, так как право собственности переходит к абстрактному пространству сельскохозяйственных угодий. Органы местного самоуправления через суды становятся обладателями определенных территорий земель сельскохозяйственного назначения, однако, где точно эти земли находятся – неизвестно. Официально сельскохозяйственные земли имеются, а вот их свойство не определено.

Для определения местоположения востребованных и не востребованных земельных долей, необходимо провести кадастровые работы. По мнению многих экспертов в области управления земельными ресурсами и кадастрового учета, таких как Волков С.Н., Варламов А.В, Хлыстун В.Н., Коссинский В.В., Желясков А.Л. [3,4], в первую очередь в границах сельских поселений, муниципальных районов необходимо провести инвентаризацию земель сельскохозяйственного назначения. В результате инвентаризации можно получить достоверную картину процессов землепользования, определить расположение использованных и неиспользованных земель, чтобы определить границы, которые зарастают лесом или кустарником, деградированных территорий из-за эрозии, затопления, заболачивания или загрязнения окружающей среды выбросами от промышленности, транспорта. В дальнейшем возможно выдвинуть предложение о разработке документа по организации межевания на землях сельскохозяйственного назначения.

В своей научной статье «Современные проблемы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения» кандидат сельскохозяйственных наук, В.И. Савкин считает, что существует ряд специфических проблем, затрудняющих реализацию основных функций органов власти в данном направлении.

Во-первых, государство оставляет нерешенной проблему невостребованных земель, использование которых даже недобросовестными товаропроизводителями приветствуется властью, так как в этом случае в бюджет поступают средства от земельного налога, а угодья не зарастают.

Во-вторых, не урегулирован вопрос соотношения неприкосновенности частной собственности и обеспечения свободного доступа специалистов для взятия проб и осуществления замеров на земельных участках.

В-третьих, если несколько собственников земельного участка, находящегося в долевой собственности, предоставляют предпринимателю этот земельный участок на условиях долгосрочной аренды, но арендатора лишают права осуществлять хозяйственную деятельность на арендуемых сельскохозяйственных угодьях, то кто поможет найти ему замену.

В-четвертых, затруднен процесс воздействия на владельца крупного земельного участка, который не в полной мере использует принадлежащие ему площади. Вмешательство государства в хозяйственную деятельность предпринимателей недопустимо, но в целом ряде случаев — раздел собственности на эффективно используемую и подлежащую изъятию весьма проблематичен [5].

Для государства решение проблемы неиспользования сельскохозяйственных земель по целевому назначению является первостепенной задачей. Данная проблема напрямую связана с проблемами экономики. Использование земель по целевому назначению будет благоприятно влиять на экономическую ситуацию в нашей стране, так как это повлечёт за собой поступление финансовых средств в бюджеты муниципалитетов и, соответственно, в государственную казну. Для этого необходимо рассматривать, и введение радикальных мер со стороны государства, таких как изъятие не рационально используемых земель у их владельцев, с правом передачи изъятых земель в аренду малым хозяйственным предприятиям и организациям.

Библиографический список

1. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации [Электронный ресурс]: [федер. закон: принят Гос. Думой 20 дек. 2001г. : по состоянию на 2 авг. 2019 г.] // СПС «КонсультантПлюс».
2. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс] : федер. закон: [принят Гос. Думой 24 июля 2002 г. : одобр. Советом Федерации 10 июля 2002 г.] // СПС «Консультант Плюс».
3. Волков С.Н. Землеустройство при выделении земельных долей/ С.Н. Волков // АПК: Экономика, управление : сб. науч. тр. / Москва, 2000. - № 12. - С. 4-9
4. Волков, С.Н., Совершенствование управления земельными ресурсами в сельской местности Российской Федерации/ С.Н. Волков, В.В. Косинский // материалы Международной научно-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения проф. М.А. Гендельмана. / Астана, 2013.

5. Савкин В.И. Современные проблемы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения / В.И. Савкин // Стратегия развития экономики : сб. науч. тр. / Москва, 2011. - №24. - С. 43-46. – С. 117.
6. Сулин М.А. Основы земельных отношений и землеустройства / М.А. Сулин, Д.А. Шишов // СПб. Проспект Науки, 2015. – С. 320.
7. Сайт Национального атласа почв Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.soilatlas.ru, свободный. – (Дата обращения: 09.10.2019).
8. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. Росреестр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rosreestr.ru, свободный.

УДК 631.459.01

Деградация земельных ресурсов

Габидуллина А.А., студент

Научный руководитель: Кутлияров А.Н., доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрено понятие деградированные земли, статистика по деградированным землям по миру и в Российской Федерации.

Для начала разберем что такое деградация земель. Под деградацией земель понимают процесс износа и разрушения в результате негативного воздействия человеческой деятельности. Это ухудшение происходило на протяжении всей истории человечества. Ученые подсчитали, что в результате нерационального землепользования человечество уже потеряла 1,5 миллиарда, до 2-х миллиардов гектаров продуктивной земли, то есть больше всей современной площади пахотных земель. И в наши дни, в результате деградации почвы, выбывает в среднем 8-10 миллионов, и даже 15-20 миллионов гектаров продуктивной земли каждый год. Они превращаются в пустыни или пустоши или идут под строительство.

В соответствии на сегодняшний день документации, снижение плодородия почвы наблюдается сейчас в 30-50% от общей поверхности земли. В таких темпах деградации, почвенный покров планеты, по мнению некоторых ученых, могут быть полностью исчерпаны через 100 лет. Потери почвы

является особенно высоким в развивающихся странах с их быстро растущим населением и отсталой аграрной технологии. В результате, по данным ООН, только прямые убытки по деградации почвы представляет 40 миллиардов долларов в год.

Главная проблема земельных ресурсов в мире – это водная эрозия, которая приводит к разрушению и сносу почвенного покрова потоками воды. Учеными подсчитано, что в весовом отношении земли ежегодно теряют 24 миллиарда тонн плодородного почвенного слоя. Это равносильно разрушению всей зоны пшеницы в юго-восточной Австралии.

На втором месте – ветровая эрозия (дефляция). Чаще встречается в засушливых степях районах, для которых характерны пыльные бури. Оба вида эрозии составляют около 85% от общего объема потерь почвы. Когда говорят о ежегодных потерях 6-7 миллионов гектаров, означают потери от эрозии.

Кроме того эрозии значительный ущерб наносит ресурсам планеты, вызванного химической и физической деградации. Под физической деградацией понимают разрушение почвенного покрова в горнодобывающей промышленности, строительства и других подобных работ. А химическая деградация является загрязнением почв тяжелыми металлами, различными химическими соединениями.

Большую роль играют исчезновение лесов, а также сельскохозяйственная деятельность – например, вторичное засоление и переувлажнение в землях, разрушение почвенного покрова в результате неправильных севооборотов, использование тяжелой сельскохозяйственной техники непригодной для тех или иных природных условий.

Степень деградации почв может быть различной. Обычная классификация включает в себя четыре следующих вида:

- Слабая;
- Умеренная;
- Высокая;
- Очень высокая.

В соответствии с ООН, очень высокая степень, в которой почвенной покров почти полностью разрушается, в мире не распространена. Тем не менее, следует учитывать, что даже 1% очень деградированных пахотных земель в глобальном масштабе - это 13 миллионов гектаров. Высокая и умеренная деградация подлежит почти на 2/3 пахотных земель.

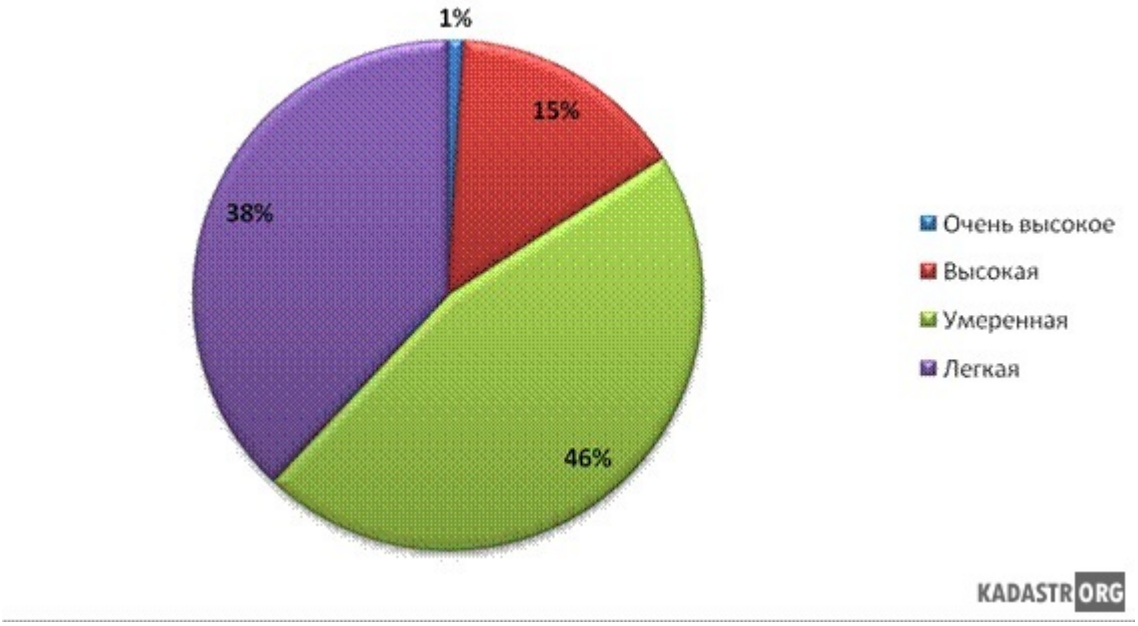


Рис. 1 - ***Степень деградации почв в мире***

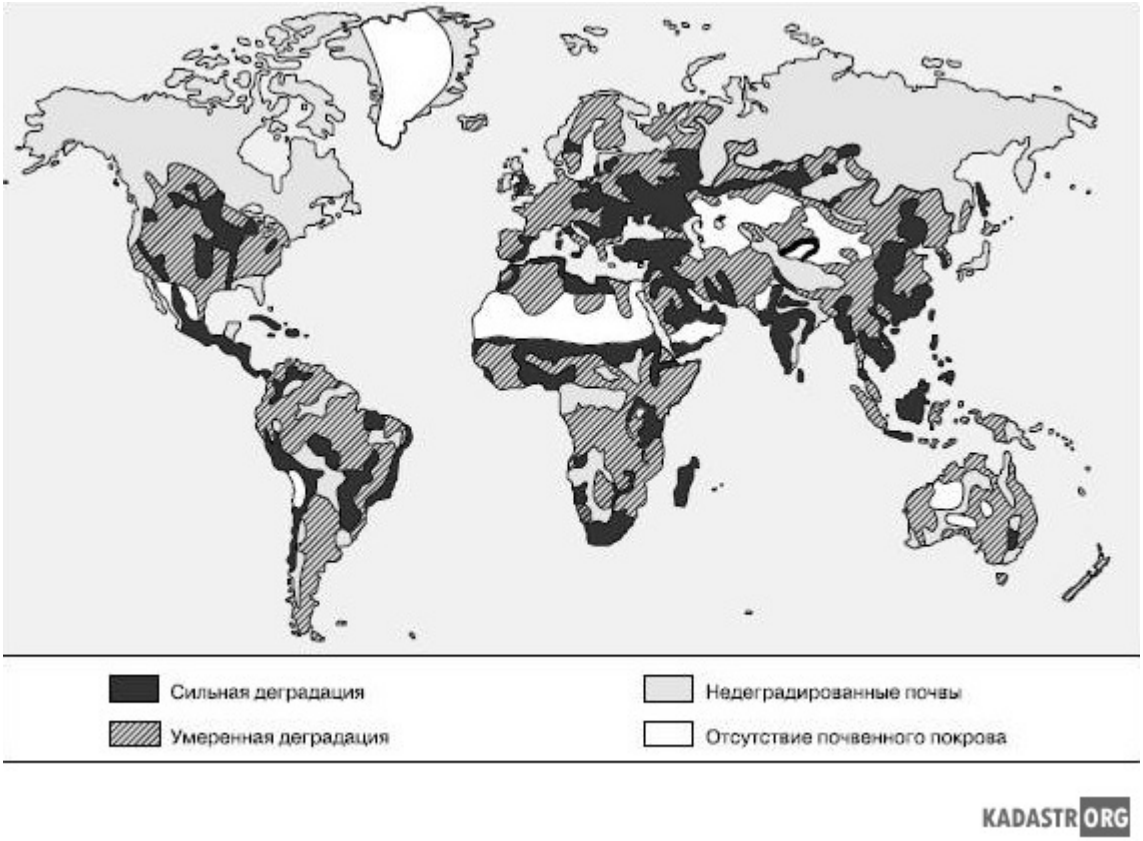


Рис. 2 - ***Распространение деградации почв в мире***

В России, деградация земли также развита в очень больших масштабах. Последние 27 лет площадь сельскохозяйственных земель сократилась на 12,4 миллионов гектаров, а пашни на 2,3 миллионов гектаров, сенокосы - 10,6 миллионов гектаров. Причины снижения площади сельскохозяйственных угодий являются нарушение и деградация почвенного слоя, выделения земли для развития городов, поселков и промышленных производств.

Площадь эрозионноопасных и подверженных эрозии сельхозугодий в России составляет 124 миллиона гектара(56%), из которых 87,3 миллиона гектара пашни.

На больших площадях наблюдается снижение продуктивности почв из-за уменьшения содержания гумуса. Только за последние 20 лет запасы гумуса снизились на 25-30%, а ежегодные потери по всей России составляет 81.4 миллионов тонн. По данным агрохимического обследования, 16.5 миллиона гектара пашни в России характеризуются очень низким содержанием гумуса. Содержание гумуса центральных черноземных областей сократилось почти на половину за последние 100 лет - от 14 до 7%, а ежегодные потери перегноя в черноземах составляют в среднем 0.5-1 т / га.

Площадь мелиорированных земель, которые находятся в плохом состоянии, по всей России сократились на 105 тысяч гектаров. В плохом состоянии находится 771 тысяч гектаров орошаемых земель, в том числе из-за недопустимой глубины уровня грунтовых вод – 325 тысяч гектаров, засоления– 292 тысяч гектаров, одновременного наличия недопустимой глубины уровня грунтовых вод и засоления территорий – 154 тысяч гектаров.

Общая площадь засоленных земель составляет 38,4 миллионов гектаров (19.9% площади сельхозназначения), в том числе 25.6 миллионов гектаров в почвах с солонцовых комплексов. Степень пахотной засоленной местности составляет 12,9 миллионов гектаров.

Общая площадь земель, нарушенных в результате добычи полезных ископаемых, проведение геологоразведочных работ было 1,8 миллионов гектаров, а 50% этой площади занимали сельхозугодия.[5]

Можно сделать вывод из выше сказанного, что при деградации, земля перестает выполнять те функции, которыми обладала ранее. Именно борьба с ниже указанными причинами может изменить ситуацию деградации земель в наилучшую сторону и получить плодородную, здоровую землю для хорошей жизнедеятельности.

Библиографический список

1. Кутлияров, А.Н. Современные проблемы организации использования и охраны земель в Республике Башкортостан / А.Н. Кутлияров, Д.Н. Кутлияров // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - 2017. - № 5. - С. 57-60.
2. Кутлияров, А.Н. Экономические основы зашиты земель от деградации / А.Н. Кутлияров, Д.Н. Кутлияров // Башкирский экологический вестник. 2010. №2 (23). С. 64-67.
3. Кутлияров, Д.Н. Повышение эффективности использования сельскохозяйственных земель / Д.Н. Кутлияров, А.Н. Кутлияров, Р.Ф. Кутлиярова // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Башкирского государственного аграрного университета, в рамках XXV Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2015». Аграрная наука в инновационном развитии АПК. Изд. БГАУ. - 2015. С. 226-230.
4. Кутлияров, Д.Н. Анализ отмывания нефтяных шламов от нефти / Кутлияров Д.Н., Кутлияров А.Н.// Нефтегазовое дело. 2012. Т. 8. № 1. С. 109-111.
5. Стафийчук И.Д. Организация территории деградированных земель: учеб. пособие / И.Д. Стафийчук и др. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2018. – 112 с.
6. Стафийчук И.Д. Землеустройство деградированных земель сельскохозяйственного назначения: учеб. пособие / И.Д. Стафийчук и др.– Уфа: Башкирский ГАУ, 2018. – 172 с.
7. Стафийчук И.Д., Лукманова А.Д.., Шафеева Э.И. Защита почв от деградации и формирование экологически сбалансированных агроландшафтов в Республике Башкортостан : сборник Землеустройство, кадастр и мониторинг земель :научно-образовательные технологии. 2018. №3(158). С. 28-31.
8. Лукманова, А.Д. Опыт разработки проектов формирования земельных участков для автомобильных дорог Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016 № Т11. С.3141-3145.
9. Туганова, Л.Р. Актуальные проблемы земельного кадастра[Текст] Л.Р. Туганова, Д.Н. Кутлияров, А.Н. Кутлияров // В сборнике: Аграрная наука в условиях модернизации и инновационного развития АПК России Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, посвященной 100-летию высшего аграрного образования в Ивановской области. 2018. С. 396-399.
10. Якупова, Г.Ф. Экологическое прогнозирование и планирование как функция управления / Г.Ф. Якупова и др. // В сборнике: Наука молодых – инновационному развитию АПК материалы XI Национальной научно-практической конференции молодых ученых. Башкирский государственный аграрный университет. Башкирский ГАУ. 2018. С. 252-257.

УДК 332.3

Восстановление деградированных земель

Самойлов К.А., студент 4 курса, Бадамшина Е. Ю., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрена проблема потери плодородных свойств почвы, в следствии самый распространенный способ решения проблемы - поддержание гумусового режима.

Деградация земель и почв - это комплекс природных и техногенных явлений, которые приводят к изменениям в функциях почв, ухудшению качества их структуры и свойств, понижению естественной природно-хозяйственной пригодности земель.

Проблема, связанная с рациональным пользованием земель и ее ресурсами на сегодняшний день, стоит очень остро. В связи с этим набирают обороты разработки технологий по устранению деградации земель, возвращения части их плодородия и других полезных свойств.

Всего в Республике Башкортостан земли подверженные деградации занимают 15628 га, из них на территории сельскохозяйственных предприятий и организаций – 5596 га. Внушительные площади таких земель находятся во владениях предприятий цветной металлургии – 1189 га. Также у предприятий газовой и нефтяной промышленностей имеется 744 га деградированных земель, у предприятий иных отраслей промышленности - 2512 га.

Процессы переувлажнения и заболачивания территорий усиленно выражаются в Краснокамском, Янаульском, Илишевском и иных регионах.

Другой разновидностью деградации, существенно оказывающей влияние на плодородие пашни, считается субацидность или по-другому кислотность почвы. Кислые почвы в республике охватывают приблизительно 34,7 % площади пашни. Значительные их площади расположены в Северных и Северо-Восточных лесостепных районах. В целом, применяется более 1,5 тыс. га сельскохозяйственных угодий с высокой кислотностью, из них 473,6 тыс. га

находится на среднекислых, а 44,1 тыс. га – на сильнокислых почвах. На подобных почвах из года в год недобирается по 3…4 ц/га.

К методам по восстановлению деградированных земель относят рекультивацию, мелиорацию и консервацию.

В нашей республике наибольшее внимание уделяется рекультивации почв, поскольку Россия, в том числе Республика Башкортостан занимает лидирующую позицию в отрасли добычи и экспорта углеводородных продуктов.

Рекультивация земель – это искусственное воссоздание плодородия почвы и растительного покрова, нарушенное вследствие горных разработок, строительства дорог и каналов, плотин. Рекультивация земель включает:

- Восстановление рельефа: засыпку оврагов, карьеров, уничтожение отвалов горных пород;
- Восстановление почв и растительности;
- Лесовосстановление;
- Создание новых ландшафтов.

В Республике Башкортостан, как и в других регионах с развитой промышленностью, остро стоит вопрос рекультивации и санации накопителей крупнотоннажных промышленных отходов. На первом месте по объему накопленных отходов — горно-обогатительные и другие предприятия горнодобывающей отрасли.

С целью повышения процента продуктивности и стабилизации сельскохозяйственного производства и плодородия почв, с помощью средств комплексной мелиорации в условиях изменения нестабильного атмосферного климата и природных отклонений необходимо найти решение следующих вопросов:

- -возобновление мелиоративного фонда, в том числе осуществление мер по поддержанию баланса увлажнённости почв;
- -обеспечение безаварийного пропуска паводковых вод на объектах мелиоративного назначения;
- предотвращение выбытия с сельскохозяйственного оборота территорий сельскохозяйственного назначения.

С целью увеличения продуктивности мелиорируемых земель и эффективного применения природных ресурсов следует найти решение следующих проблем:

• повышение размера производства основных видов продукции растениеводства за счет гарантированного предоставления урожайности аграрных культур за пределами связи с природными обстоятельствами;

• повышение водообеспеченности земель аграрного направления, предотвращение операций подтопления, затопления и опустынивания земель с мишенью гарантированного предоставления продуктивности аграрных угодий;

• итог экономии гидрофитных ресурсов из-за результата повышения коэффициента полезного воздействия мелиоративных систем, введения микроорошения и водосберегающих сельскохозяйственных технологий, а кроме того использования в орошение животноводческих стоков и сточных вод с учетом их чистки и последующей утилизации отходов;

• сокращение части общегосударственной собственности Российской Федерации в общем объеме мелиоративных систем и в раздельности находящихся гидротехнических построек.

Согласно постановлению Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 (ред. от 07.03.2019) "О проведении рекультивации и консервации земель", консервация земель" – это мероприятия по уменьшению степени деградации земель, предотвращению их дальнейшей деградации и (или) негативного воздействия нарушенных земель на окружающую среду, осуществляемые при прекращении использования нарушенных земель.

Виды консервации деградированных земель и перечень необходимых мероприятий зависят от свойств и характера использования почв, степени их деградации, рельефа местности и уклонов поверхности, других характеристик. Степень опасности различных факторов деградации выражается в ухудшении свойств почв и ее качества, снижении продуктивности почвы как объекта сельскохозяйственного использования, увеличении затрат на производство единицы сельскохозяйственной продукции. Использование таких земель требует соответствующей технологической обустроенности территорий, учитывающей взаимосвязанное влияние природных и экономических факторов на состояние земель.

Библиографический список

1. Отчет о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Республики Башкортостан за 2007 год [Текст]. – Уфа: УЗ МСХ РБ, 2008. 55 с.
2. Апарин Б.Ф. Почвоведение : учебник для образоват. учреждений сред. проф. образования. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 256 с.
3. Почвоведение: Учебник для вузов. — Москва: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2004. —496с. (Серия «Учебный курс»).
4. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 (ред. от 07.03.2019) "О проведении рекультивации и консервации земель"
5. Стафийчук И.Д., Губайдуллина Г.Р., Лукманова А.Д., Опыт разработки и внедрения комплекса противоэрозионных мероприятий (Урок не в прок или опять те же грабли) // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2017. №8 (151). С. 13-22.
6. Губайдуллина Г.Р., Лукманова А.Д., Опыт реформирования землепользования колхоза им. Калинина Уфимского района РБ // В сборнике: Научное обеспечение инновационного развития АПК материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках XX Юбилейной специализированной выставки «АгроКомплекс-2010». 2010. С. 212-215.

УДК 332:3[63+504](470.57)

Землеустройство и мониторинг земель сельскохозяйственного назначения в СП Алкинский сельсовет МР Чишминский район РБ

Валеева А.Н., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Проведено исследование по землеустройству и мониторингу земель сельскохозяйственного назначения СП Алкинского сельсовета и показаны их динамические изменения.

Для управления земельными ресурсами, регулирования отношений в области использования земель и вовлечения их в хозяйственный оборот

необходимо выполнение комплекса мероприятий по землеустройству и мониторингу земель [2, 4].

Цель — изучение земель сельскохозяйственного назначения СП Алкинского сельсовета МР Чишминский район Республики Башкортостан (РБ).

Объект исследования — СП Алкинский сельсовет МР Чишминский район РБ.

В системе государственного управления землеустройством правовое регулирование отношений осуществляется в соответствии:

— Конституцией Российской Федерации (РФ);

— Конституцией РБ;

— Земельным кодексом Российской Федерации (ЗК РФ);

— Федеральным законом (ФЗ) «О землеустройстве»;

— Законом РБ №59-з «О регулировании земельных отношений в Республике Башкортостан»;

— и другими нормативными правовыми актами РФ, а также законами и иными нормативными правовыми актами субъектов РФ и органов местного самоуправления.

Базовым законом, принятым специально для регулирования всего комплекса отношений по землеустройству, является Федеральный закон «О землеустройстве» №78-ФЗ от 24 мая 2001 г. Настоящий ФЗ устанавливает правовые основы проведения землеустройства в целях обеспечения рационального использования земель и их охраны, создания благоприятной окружающей среды и улучшения ландшафтов.

Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» от 16 июля 1998 г. №101-ФЗ регулирует научные исследования по разработке показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения с учетом природно-сельскохозяйственного районирования земель, а также методик оценки состояния земель сельскохозяйственного назначения и учета показателей состояния их плодородия. В настоящее время из-за недостаточного финансирования указанные исследования почв не отвечают требованиям производства, комплексная оценка плодородия почв сельскохозяйственных земель, как правило, не проводится, что затрудняет разработку рациональной структуры сельскохозяйственных угодий, структуры посевных площадей,

введение и освоение севооборотов, научно обоснованное распределение сельскохозяйственных культур по земельным участкам (полям севооборотов) [18].

Отдельные законодательные нормы, регулирующие отношения, которые прямо или опосредованно касаются производства землеустройства, рассредоточены по большому количеству "непрофильных" законов такие как:

Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» от 24 июля 2002 г. №101—ФЗ регулирует отношения, связанные с владением, пользованием, распоряжением земельными участками из земель сельскохозяйственного назначения, устанавливает правила и ограничения, применяемые к обороту земельных участков и долей в праве общей собственности на земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения.

Федеральный закон «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» от 11.06.2003 г. №74-ФЗ определяет правовые, экономические и социальные основы создания и деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств и гарантирует гражданам право на создание крестьянских (фермерских) хозяйств и их самостоятельную деятельность. Статьей 13 данного федерального закона регулируется выдел земельного участка в счет земельной доли, возникшей в результате приватизации сельскохозяйственных угодий.

Федеральный закон «О личном подсобном хозяйстве» №112-ФЗ от 07.07.2003 г.

ФЗ «О мелиорации земель» от 10.01.1996 г. №4-ФЗ регулирует отношения, возникающие в процессе осуществления мелиоративных мероприятий на землях сельскохозяйственного назначения или на землях, предназначенных для осуществления производства сельскохозяйственной продукции. В статье 21 Федерального закона предусматривает мониторинг плодородия земель сельскохозяйственного назначения и закрепляет положение о том, что мониторинг мелиорированных земель является составной частью государственной системы мониторинга земель и представляет собой систематические наблюдения за состоянием мелиорированных земель. На основе этих наблюдений выявляются происходящие изменения состояния мелиорированных земель, и дается их оценка [5, 12, 20].

Объектом исследования по землеустройству земель сельскохозяйственного назначения является СП Алкинский сельсовет МР Чишминский район. Административный центр — с. Узытамак.

В соответствии с «Законом о границах, статусе и административных центрах муниципальных образований в Республике Башкортостан» имеет статус сельского поселения.

Распределение земельного фонда сельсовета приведены в табл. 1 [3].

Таблица 1 — *Распределение земельного фонда в СП Алкинский сельсовет по категориям земель*

№ п/п	Наименование	2011 г.		2016 г.	
		га	%	га	%
1	Земли сельскохозяйственного назначения	6921,27	67,5	6335,71	61,7
2	Земли населенных пунктов	879,93	8,6	1288,84	12,6
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	353,01	3,4	373,01	3,6
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов - ООПТ - рекреационного назначения	1136,64 1136,64	11,1	1595,74 1136,64 459,1	15,5
5	Земли лесного фонда	766,4	7,5	491,83	4,8
6	Земли водного фонда	183,89	1,8	145,99	1,42
7	Земли специального назначения	18,96	0,18	28,98	0,28
Итого земли в административных границах		10260,1	100	10260,1	100

По данным таблицы 1 видно, что:

- земли населенных пунктов увеличились на 408,91 га за счет сокращения земель сельскохозяйственного назначения и земель с неустановленной кадастровой категорией. На конец расчетного срока земли населенных пунктов составили 1288,84 га;

- земли сельскохозяйственного назначения, земли с неустановленной кадастровой категорией сократились на 585,56 га, за счет перевода части земель 408,91 га в категорию земель населенных пунктов, в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта и связи 20,0 га, в категорию земель ООТиО 146,63 га, и категорию земель специального назначения 10,02 га;

- земли промышленности, энергетики, транспорта и связи увеличились на 20,0 га за счет сокращения земель сельскохозяйственного назначения.

- земли специального назначения увеличились на 10,02 га за счет сокращения земель сельскохозяйственного назначения;

- земли ООТиО (рекреационного назначения) увеличились на 459,1 га за счет сокращения земель сельскохозяйственного назначения 146,63 га, земель водного фонда 37,9 га, земель лесного фонда 274,57 га;

- земли водного фонда сократились на 37,9 га за счет перевода в категорию земель ООТиО;

- земли лесного фонда сократились на 274,57 га за счет перевода в категорию земель ООТиО.

Землями СП Алкинского сельсовета распоряжается администрация сельского поселения, которая находится в селе Узытамак. Для предоставления земли в аренду, администрация Алкинского сельсовета дает информационное сообщение главному редактору газеты «Родник». После граждане в течение 30 дней со дня опубликования настоящего информационного письма могут подавать заявления о намерении участвовать в аукционе на право заключения договора аренды на земельный участок.

Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения является основным мероприятием в системе управления земельными ресурсами и представляет собой систему оперативных, периодических и базовых наблюдений за изменением качественного и количественного состояния земель сельскохозяйственного назначения, а также земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства [15, 17, 18].

В настоящее время в МР Чишминском районе действует и функционирует 26 хозяйств.

Из них в границах СП Алкинского сельсовета находится одно хозяйство –

ООО «СПХ Нерал-Чишмы» (им. Салавата);

В СП Алкинском сельсовете, а также в Чишминском районе, мониторингом земель сельскохозяйственного назначения проводится Управлением сельского хозяйства Администрацией Чишминского района в форме агрохимического обследования почв хозяйств.

Согласно методическому указанию по проведению комплексного мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения повторное обследование должно проводиться с периодичностью не реже одного раза в 5 лет, по заявке хозяйств, возможно сокращение между сроками обследования.

Результаты обследований почв позволяют рассчитать возможную урожайность сельскохозяйственных культур и их рациональное размещение по полям, определить нормы удобрений и служат научной основой при разработке программы сохранения и воспроизводства плодородия почв и составления системы удобрений в хозяйстве.

По результатам агрохимического обследования в хозяйства района вручаются картограммы кислотности почв, подвижного фосфора, обменного калия, гумуса. Картограммы, выдаваемые в хозяйства, составляются с использованием ГИС технологий. Документы и картограммы, передаваемые в хозяйства района, сопровождаются пояснительной запиской, где излагаются все результаты исследований [10, 15].

На основании полученных материалов по исследованию почв хозяйств земель сельскохозяйственного назначения разрабатываются предложения по сохранению плодородия почв, а также определяется:

— средневзвешенное содержание гумуса в почве (табл. 2);

— содержание подвижного фосфора в почве (табл. 3);

— содержание обменного калия в почве (табл. 4);

— средневзвешенный показатель кислотности почв (табл. 5);

— содержание тяжелых металлов в почвах (табл. 6).

После дается информация по плодородию почв обследованных полей хозяйств, которая приводится в виде агрохимического паспорта полей определенного хозяйства.

Таблица 2 — *Сводные данные по содержанию гумуса в почвах*

Наименование хозяйства		Обследованная площадь, га	Средневзвешенный Показатель, %	В т.ч. по классам					
				1		2		3	
				га	%	га	%	га	%
Тур 2010	ООО «СПХ Нерал- Чишмы»	2060	6,6	1374	66,7	570	27,7	116	5,6
Тур 2015	ООО «СПХ Нерал- Чишмы»	3581	6,8	2226	62,2	1063	29,7	292	8,1

Средневзвешенное содержание гумуса составляет 7,3%, по сравнению с прошлым туром обследования содержание гумуса в почве увеличилось на 0,2%, а обследование в землях других хозяйств содержание гумуса колеблется.

Обследованные земли сельскохозяйственного назначения в хозяйстве ООО «СПХ Нерал-Чишмы» (им. Салавата) характеризуется как низко обеспеченное по содержанию гумуса.

Поэтому для предотвращения непроизводительных потерь гумуса и обеспечение его бездефицитного баланса в почве необходимо воспроизводство органического вещества почвы и использование в качестве основного органического удобрения мелкоизмельчённую солому с последующей её заделкой в почву сидератов [1, 6—9, 11, 13, 14, 16, 19].

Табл. 3 — ***Сводные данные по обеспеченности почв хозяйств подвижным фосфором***

Наименование хозяйства		Цикл	Обследованная площадь, га	Средневзвешенный показатель, мг/кг	В т.ч. по классам					
					3		4		5	
					га	%	га	%	га	%
Тур 2010	ООО «СПХ Нерал-Чишмы»	8	1847	110	698	37,8	905	49	244	13,2
		9	2060	112	962	46,7	783	38	315	15,3
			213	2	264	8,9	-122	-11	71	2,1
Тур 2015	ООО «СПХ Нерал-Чишмы»	8	3581	101	1908	53,3	1429	39,6	244	6,8

Средневзвешенное содержание подвижного фосфора 131 мг/кг почвы, что соответствует 4 классу, повышенное содержание. Предел колебаний по хозяйствам от 64 мг/кг почвы до 180 мг/кг почвы. По сравнению с прошлым туром обследования отмечается повышение содержания подвижного P2O5 на 9 мг/кг почвы.

Таблица 4 — *Сводные данные по обеспеченности почв хозяйств обменным калием*

Наименование хозяйства		Цикл	Обследованная площадь, га	Средневзвешенный показатель, мг/кг	В том числе по классам			
					4		5	
					га	%	га	%
Тур 2010	ООО «СПХ Нерал-Чишмы»	8	1847	126	633	34,3	1214	65,7
		9	2060	134	631	30,6	1429	69,4
			213	8	-2	-3,7	215	3,7
Тур 2015	ООО «СПХ Нерал-Чишмы»	8	3581	127	1173	32,8	2408	67,2

Средневзвешенное содержание обменного калия составляет 136 мг/кг почвы, что соответствует 5 классу обеспеченности (высокое содержание), предел колебаний по хозяйствам от 93 мг/кг до 180 мг/кг почвы. В почвах хозяйства по сравнению с прошлым туром обследования наблюдается повышение содержания обменного калия на 1 мг/кг.

Таблица 5 — *Сводные данные по кислотности почв*

Наименование хозяйства		Цикл	Обследованная площадь, га	Средневзвешенный показатель, мг/кг	В т.ч. по классам					
					4		5		6	
					га	%	га	%	га	%
Тур 2010	ООО «СПХ Нерал-Чишмы»	8	1847	6,4	110	6	300	16,2	1437	77,8
		9	2060	6,4	143	6,9	439	21,3	1478	71,8
			213	0	33	0,9	139	5,1	41	-6
Тур 2015	ООО «СПХ Нерал-Чишмы»	8	3581	6,2	191	5,3	1447	40,4	1943	54,3

Средневзвешенный показатель кислотности почв составляет 6,1 мг/кг что соответствует 6 классу (нейтральная), предел колебаний по хозяйству от 5,6 до 6,6 мг/кг. Для устранения избыточной кислотности требуется известкование почв.

Таблица 6 — *Содержание тяжёлых металлов в пахотных почвах хозяйств*

Наименование хозяйства		Элемент	Пределы колебаний	ПДК, мг/кг
Тур 2010	ООО «СПХ	Свинец	2,15—4,02	130

	Нерал- Чишмы»	Кадмий	0,15—0,23	2,0
		Ртуть	0,014—0,025	2,1
Тур 2015	ООО «СПХ Нерал- Чишмы»	Свинец	2,06—5,77	130
		Кадмий	0,13—0,23	2,0
		Ртуть	0,010—0,033	2,1

Содержание тяжелых металлов в почвах района не превышает ПДК. Свинец, кадмий, ртуть относятся к токсичным элементам, которые попадая в почву и растения, снижают поступления питательных веществ в растение, а в некоторых случаях могут даже вытеснять их, резко ухудшают пищевые и кормовые качества растительной продукции. Также в землях данного хозяйства определенно низкое содержание кобальта, цинка и меди, и высокое содержание марганца в почве.

Расчёты по обоснованию выделения дополнительных площадей для ведения личного приусадебного хозяйства (ЛПХ) произведём с учётом перспектив развития поселений (количества дворов, численности населения) (табл. 7, 8). Так, зная количество дворов, населения, поголовья скота на исходный год и зная процент роста, можем определить количество на перспективу.

Таблица 7 — *Перспективы развития населенных пунктов на расчетный срок*

№ п/п	Населенный пункт	Количество дворов			Население, чел.			Поголовье скота		
		имеется на 01.01.2016 г.	рост %	по проекту на 2035 г.	имеется на 01.01.2016 г.	рост %	по проекту на 2035 г.	имеется на 01.01.2016 г.	рост %	по проекту на 2035 г.
1	с. Салихово	97	15	111	299	15	344	271	10	298
2	с. Уразбахты	177	15	203	540	15	621	341	10	375
3	с. Узытамак	156	15	179	471	15	542	73	10	80
4	д. Алкино	116	15	133	343	15	394	18	10	20
5	с. Санжаровка	66	15	76	180	15	207	16	10	18
6	д. Бахчи	31	15	36	68	15	78	46	10	51
7	сан. Алкино	288	15	331	785	15	903	21	10	23
8	д. Богомоловка	42	15	48	93	15	107	18	10	20
9	д. Новомихайловка	35	15	40	71	15	82	22	10	24
10	д. Бочкаревка	28	15	32	55	15	63	7	10	8
11	д. Илькашево	92	15	106	292	15	336	94	10	103
12	д. Ключарево	39	15	45	105	15	121	2	10	2
13	д. Заводянка	37	15	42	111	15	128	3	10	3
14	д. Шараповка	11	15	13	24	15	28	8	10	9
Всего		1215	-	1395	3437	-	3954	940	-	1034

Размер ЛПХ в пределах даже 1-го сельхозпредприятия может устанавливаться администрацией различным в зависимости от конкретных местных условий.

Таблица 8 — *Расчёт площади земель для развития ЛПХ*

Сельское поселение	Всего количество дворов на перспективу	Размер личного подсобного хозяйства, га	Всего требуется земель, га	Имеется на 01.01.2016 г., га	Необходимо выделить дополнительно, га
СП Алкинский сельсовет	1395	1,1	1534,5	1326	208,5

Расчёт площади необходимой для ЛПХ производится исходя из количества дворов в населенном пункте. На каждый двор требуется личное подсобное хозяйство. Земли, необходимые для развития ЛПХ, выделяются за счёт пастбищ и пашни.

Исходя из расчётов в таблице 8, необходима дополнительная площадь 208,5 га для расширения ЛПХ. Выделим эту площадь из резервной в черте поселения за счёт пашни – 146 га и пастбищ – 62,5 га.

Экспликация земель, фактически передаваемых в ведение сельской администрации, составляется по всем населенным пунктам реформируемого хозяйства с ведением площадей сельхозугодий, расположенных в черте населенных пунктов и за её пределами (таблица 9).

Но т.к., основной информации по видам угодий многих населенных пунктов СП Алкинский сельсовет имеется недостаточно, а по некоторым и вовсе отсутствует, то для экспликации земель, передаваемых в ведение сельской администрации СП Алкинского сельсовета, была взята только общая площадь населенных пунктов, без разделения по видам угодий.

Таблица 9 — *Экспликация земель, передаваемых в ведение Алкинской сельской администрации*

Населённый пункт	Площадь земель передаваемых в ведение администрации, га
1. с. Узытамак, станция Алкино и д. Алкино	105,91
2. д. Бахчи	22,63
3. д. Богомоловка	30,22
4. д. Бочкаревка	17,57
5. д. Заводянка	6,41
6. с. Илькашево	3507
7. д. Ключарево	15,23
8. д. Новомихайловка	19,04
9. д. Санжаровка	54,04
10. с. Салихово	114,78
11. с. санатория "Алкино"	33,47
12. с. Уразбахты	140,94
Всего передается земель	698,37

По данным расчётам в табл. 9, определили общую площадь земель, передаваемых в ведение администрации, которая составила – 698,37 га.

В практической части проанализирована и собрана информация о районе, где находится объект исследования, а также собрана информация о среде его местоположения, достаточно подробно описана характеристика объекта. Проведено исследование по землеустройству и мониторингу земель сельскохозяйственного назначения СП Алкинского сельсовета и показаны их динамические изменения. Также дается расчёт площади земель, передаваемых в ведение сельской администрации, который состоит из следующих этапов:

- расчёт перспективы развития населенных пунктов;

- расчёт площади земель для развития ЛПХ;

- экспликация земель, передаваемых в ведение СП Алкинской сельской администрации.

Итак, в ходе изучения мониторинга земель сельскохозяйственного назначения, хозяйства СП Алкинского сельсовета были определены следующие средневзвешенное показатели:

- содержание гумуса составляет 7,3%, по сравнению с прошлым туром обследования содержание гумуса в почве увеличилось на 0,2%;

- содержание подвижного P2O5 составляет 131 мг/кг почвы, что соответствует 4 классу (повышенное содержание), по сравнению с прошлым туром обследования отмечается повышение содержания подвижного P2O5 на 9 мг/кг почвы;

- содержание обменного K2O составляет 136 мг/кг почвы, что соответствует 5 классу обеспеченности (высокое содержание), в почвах хозяйства по сравнению с прошлым туром обследования наблюдается повышение содержания обменного калия на 1 мг/кг.

- показатель кислотности почв составляет 6,1 мг/кг, что соответствует 6 классу (нейтральная), предел колебаний по хозяйству от 5,6 до 6,6 мг/кг;

- содержание тяжелых металлов в почвах хозяйства не превышает предельно допустимой концентрации (ПДК).

На основе проведенного исследования были предложены следующие рекомендации по повышению плодородия почв:

1) внесение органических удобрений;

2) проведение известкования при высокой кислотности почв;

3) применение минеральных удобрений с учетом результатов агрохимического обследования;

4) повысить содержание гумуса в пахотных почвах.

По результатам расчётов по определению площади земель, передаваемых в ведение сельской администрации, было выявлено что, перспективное количество дворов на расчетный срок составит 1395, перспективный рост населения составит 3954 чел., поголовье скота — 1034 голов. Для развития

личного подсобного хозяйства СП Алкинского сельсовета всего требуется 1534,5 га. Площадь земель, передаваемых в ведение СП Алкинской сельской администрации составляет 698,37 га.

Библиографический список

1. Амиров, М.Б. Основные направления биологизации земледелия / М.Б. Амиров, И.С. Минниахметов // Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан: тезисы докладов III республиканской научной конференции. — Казань, 1997. — С. 176—177.
2. Волков, С.Н. Землеустройство. Теоретические основы землеустройства / С.Н. Волков — Москва: Колос, 2011. — 496с.
3. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель Республики Башкортостан. Гос. ком. Респ. Башкортостан по зем. ресурсам и землеустройству. [Б.м.], 2016. Том за 2015 год.
4. Искандарова, А.М. Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка / А.М. Искандарова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития: материалы межвузовской научно-практической конференции. — Уфа, 2015. — С. 150—152.
5. Кадыров, Г.И. Развитие эрозии почв в Республике Башкортостан / Г.И. Кадыров, И.С. Минниахметов // Защита земель от деградации и формирование устойчивых экологически сбалансированных агроландшафтов в Республике Башкортостан: сб. докладов на Межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, посвященной 85-летию Косоурова Ю.Ф.; под ред. И. Д. Стафийчука. — Уфа, 2014. — С. 41—42.
6. Минниахметов, И. С. Плодородие выщелоченного чернозема и продуктивность пашни в биологическом земледелии : дис. ... канд. с.-х. наук : 06.01.03 / И. С. Минниахметов. — Уфа, 2001. — 180 с.
7. Минниахметов, И.С. Биологизация земледелия в Южной лесостепной зоне Башкортостана / И.С. Минниахметов, В.С. Сергеев / Сберегающее (биологическое) земледелие в современном сельском хозяйстве: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 143—148.
8. Минниахметов, И.С. Биологизация земледелия и питательный режим почвы / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 226—228.
9. Минниахметов, И.С. Биологизация земледелия и физико-химические свойства почвы / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Инновационному развитию агропромышленного комплекса — научное обеспечение: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс—2012». — Уфа, 2012. — С. 131—133.
10. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
11. Минниахметов, И.С. На пути к биологическому земледелию / И.С. Минниахметов, В.С. Сергеев // Сберегающее (биологическое) земледелие в современном сельском

хозяйстве: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 138—143.
12. Минниахметов, И.С. Рекультивация и обустройство обводненных карьеров / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, Я.С. Сагитов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2016. — С. 54—57.
13. Минниахметов, И.С. Содержание гумуса в черноземе выщелоченном в различных севооборотах в условиях Южной лесостепи Республики Башкортостан / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. — 2013. — № 1 (25). — С. 19—20.
14. Минниахметов, И.С. Экологизация земледелия в Республике Башкортостан / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Перспективы инновационного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIV Международной специализированной выставки «Агрокомплекс–2014». — Уфа, 2014. — С. 199—202.
15. Мурзабулатов, Б.С. Агроэкологическая оценка плодородия почв / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 232—233.
16. Мурзабулатов, Б.С. Баланс элементов минерального питания в выщелоченном черноземе при внесении удобрений в условиях Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. — 2013. — № 3 (27). — С. 22—24.
17. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.
18. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.
19. Сергеев, В.С. Использование биопрепарата ризосферных бактерий при возделывании зернобобовых и бобовых культур / В.С. Сергеев, И.С. Минниахметов, А.М. Дмитриев // Сберегающее (биологическое) земледелие в современном сельском хозяйстве: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 178—181.
20. Хайритдинова, А.Р. Роль современных вертикальных движений земной коры формировании русел рек Юрюзань и Ай их нижнем течении / А.Р. Хайритдинова, И.С. Минниахметов, Г.Т. Турикешев // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 222—225.

УДК 504.052

Мониторинг пахотных почв земель сельскохозяйственного назначения предприятия «Колхоз им. М.А. Гурьянова» Жуковского района Калужской области

Ехин Ю.А., студент

Научный руководитель: Леонова Ю.В., к.б.н.

Калужский филиал Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А.Тимирязева, Россия

Проведен мониторинг пахотных почв земель сельскохозяйственного назначения одного из предприятий Калужской области, показана негативная динамики основных показателей плодородия почв в результате их сельскохозяйственного использования.

В последние годы на территории многих субъектов Российской Федерации наблюдается ухудшение качественного состояния почв, в том числе увеличивается количество почв с низким содержанием питательных элементов. Данная тенденция наблюдается и в Калужской области. В связи с этим своевременное обнаружение негативных изменений почвенного покрова и контроль за его состоянием является весьма актуальным.

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Калужской области в структуре земельного фонда региона по состоянию на 01.01.2019г. преобладали земли сельскохозяйственного назначения, занимающие площадь 1806,7 тыс. га, или 60,67% от общей площади земельного фонда. Из них под пашней в 2018г. находилось 952,7 тыс. га.

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 12.06.2008г. N450 полномочия по осуществлению государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения возложены на Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. В рамках государственного мониторинга осуществляются систематические наблюдения

за фактическим состоянием и использованием земель, оценка качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов, оценка и прогнозирование развития негативных процессов.

В Калужской области агрохимическое обследование почв, анализ динамики их плодородия в сельскохозяйственных предприятиях, также учет наличия неиспользуемой пашни и ее качественного состава ежегодно проводит ФГБУ «Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии «Калужский»».

В рамках научно-исследовательской работы был проведен мониторинг пахотных почв земель сельскохозяйственного назначения предприятия «Колхоз им. М.А. Гурьянова» Жуковского района Калужской области, включающий агрохимическое обследование почв хозяйства.

В задачи исследования входила оценка динамики основных агрохимических показателей пахотных почв сельскохозяйственных угодий предприятия «Колхоз им. М.А. Гурьянова» Жуковского района Калужской области, а также создание картографического материала в программном продукте MapInfo.

Мониторинг проводился в несколько этапов, таких подготовительный этап, отбор почвенных образцов, лабораторный анализ отобранных проб, формирование базы данных, создание картограмм в ГИС MapInfo и разработка рекомендаций.

На подготовительном этапе производилась оцифровка полей для уточнения границ и площади, т.е. определены точки фактического местоположения исследуемых участков по системам координат ГЛОНАСС и GPS. Далее в программе MapInfo была выполнена разбивка оцифрованных контуров на восьми-гектарную сетку, создавая элементарные участки (рисунок 1). Полученные данные были внесены в GPS-навигатор Garmin.

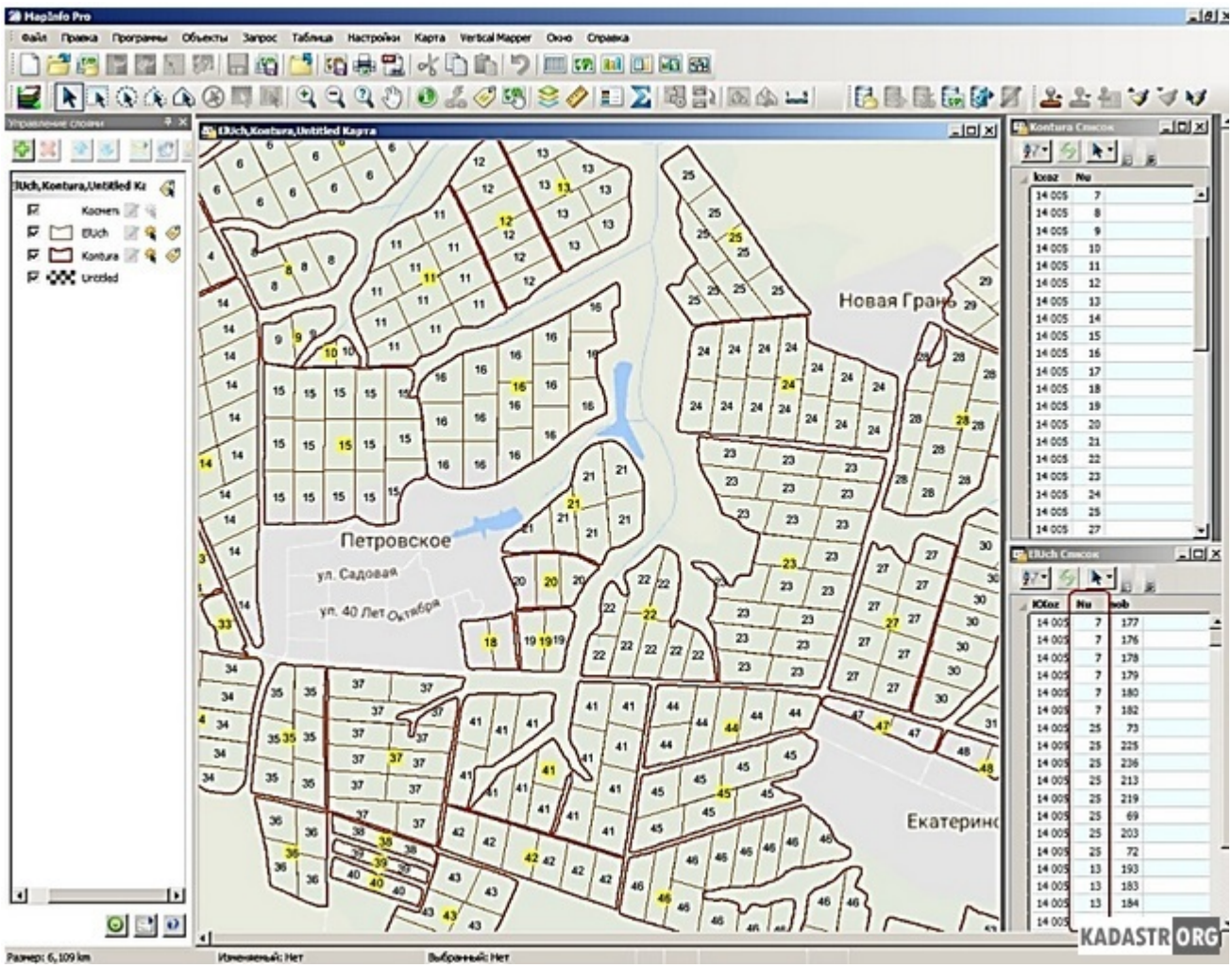


Рис. 1 - ***Оцифровка полей для уточнения границ и площади***

Для отбора почвенных проб проводился выезд на исследуемые участки. С каждого элементарного участка при помощи тростьевого бура отбиралась одна объединённая почвенная проба (400 – 450г), при этом каждая точка укола отмечалась в GPS-навигаторе. Отобранные почвенные пробы направлялись в аналитический отдел для определения основных показателей почвенного плодородия. По полученным данным в программе MapInfo были составлены картограммы основных агрохимических показателей.

Было выявлено, что на территории сельскохозяйственного предприятия преобладают дерново-подзолистые легко- и среднесуглинистые почвы (2730 га или 95.4%), обладающие средним уровнем потенциального плодородия.

Проведена оценка динамики основных показателей почвенного плодородия пахотных почв сельскохозяйственного предприятия «Колхоз им.

М.А. Гурьянова» под влиянием антропогенного фактора (сельскохозяйственное использование), результаты которой представлены на рисунке 2.

Рис. 2 – ***Динамика основных показателей почвенного плодородия***

Результаты исследования показали, что содержание гумуса в почвах хозяйства за рассматриваемый период уменьшилось на 0,3%, подвижного фосфора – на 40 мг/кг почвы, обменного калия – на 25 мг/кг. Кислотность почвы увеличилась на 0,4. Значения всех исследуемых агрохимических показателей почвы находятся ниже оптимальных уровней.

Таким образом, мониторинг плодородия земель предприятия «Колхоз им. М.А. Гурьянова» показал, что в результате сельскохозяйственного использования пахотных почв наблюдается их истощение.

Для предотвращения деградации почв сельскохозяйственного предприятия «Колхоз им. М.А. Гурьянова» и поддержания их плодородия на оптимальном уровне необходимо применение научно-обоснованной системы земледелия, включающей, в том числе, дополнительное внесение органических и минеральных удобрений.

Библиографический список

1. Доклад о состоянии природных ресурсов и охране окружающей среды на территории Калужской области в 2018 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: - https://admoblkaluga.ru/sub/ecology/OOC/
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.06.2008г. N450 «О министерстве сельского хозяйства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_77705/

УДК 504.062.2

Изменение структуры земельного фонда Алексинского района Тульской области

Киселева А.С., магистрант

Научный руководитель: Струков В.Б, доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрены изменения структуры земельного фонда Алексинского района Тульской области. Проведен сравнительный анализ количественных данных, полученных из докладов о состоянии и использовании земель в Алексинском районе Тульской области за период с 2017 по 2019 года.

Органы государственной власти каждый год составляют отчет о состоянии и использовании земель субъектов Российской Федерации. На сегодняшний день земельным законодательством ведется учет качественных и количественных характеристик земель, контроль за охраной и использованием земельного фонда. Сбор необходимой информации о землях происходит по итогу проведения мониторинга, как на территории всей Российской Федерации, так и в отдельных субъектах страны. Согласно ЗК РФ статье 67 мониторинг земель является системой наблюдений, оценки и прогнозирования, которые направленны на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии почвенного плодородия. Анализ и оценка полученных результатов позволяют контролировать состояние земель и их рациональное использование, а также принимать решения для их дальнейшего рационального использования.

Государственный учет земель в Российской Федерации в соответствии с земельным законодательством проводится по категориям земель и видам угодий.

Земли, находящиеся в административных границах Тульской области, составляют земельный фонд области.

Действующее земельное законодательство РФ предусматривает семь категорий, по которым подразделяется земельный фонд:

Земли сельскохозяйственного назначения;

Земли населенных пунктов;

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;

Земли особо охраняемых территорий и объектов;

Земли лесного фонда;

Земли водного фонда;

Земли запаса[1].

Система государственной статистической отчетности, включающая сведения о наличии и распределении земель, формируется и базируется на основе сведений государственного земельного кадастра о ранее учтенных земельных участках (землепользованиях), землях, а также сведений, внесенных в Единый государственный реестр недвижимости.

В процессе выполнения статистических работ проводится сбор, анализ и систематизация данных обо всех земельных участках, образующих земельный фонд Тульской области. Актуальное состояние сведений в государственном земельном кадастр поддерживается и проводится на основе обработки данных, получаемых в ходе выполнения работ по инвентаризации и кадастровой оценке земель, кадастрового учета земельных участков, государственного и регионального мониторинга земель, мониторинга рынка земли и недвижимости.

В настоящей статье анализируется изменение структуры земельного фонда по категориям. Оценка процесса перераспределения ведется на основе данных регионального доклада о состоянии и использовании земель Алексинского района Тульской области за 2017 и 2019 года.

По состоянию данных на 2019 год общее количество земель, входящих в административные границы и составляющих земельный фонд Ленинского района – 90016 га (таблица 1).

Таблица 1 – ***Изменение земельного фонда Алексинского района в период 2017-2019 гг., га[2,3].***

Категории земель	Года		+/- по отношению к 2017 году, га
	2017	2019	
Земли сельскохозяйственного назначения	57624	57530	-94
Земли населенных пунктов	7381	7431	-50
Земли промышленности и иного специального назначения	2352	2361	-9
Земли ООТ и О	257	258	+1
Земли лесного фонда	21450	21421	-29
Земли водного фонда	548	467	-81
Земли запаса	532	548	+16
Итого	90144	90016	280

Анализ сводных данных в целом по области свидетельствует о том, что наибольшему изменению подверглись земли сельскохозяйственного назначения – 34% от всей площади категорий земель, подвергшихся изменению (280 га). Следует отметить взаимосвязь изменения земель в таких категориях, как земель сельскохозяйственного назначения и земель запаса – уменьшение и увеличение соответственно. Если учитывать, что согласно статье 103 Земельного кодекса к землям запаса относятся земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, то земли запаса – это неиспользуемые земли. Использование таких земель допускается после их перевода их в другую категорию.

Площадь категории земель запаса в Алексинском районе Тульской области на 01.01.2019 составила 548 га., что на 16 га больше, чем в 2017 г. В земли запаса могут переводиться деградированные сельскохозяйственные угодья и земли, выведенные из хозяйственного использования по каким-либо причинам. На исследуемой территории отмечается изменение таких сельскохозяйственных угодий, как пашня – уменьшение на 78 га. Также Согласно карте неиспользуемых сельхозземель, подготовленной международной некоммерческой организацией «Гринпис», потенциально пригодных для выращивания леса 709 тыс. га составляет площадь земель, неиспользуемых уже более 3-х лет и 300 тыс. га – неиспользуемые более 20 лет и уже покрытые лесом. Учитывая, что вся площадь сельскохозяйственных земель составляет 2568 тыс. га, то доля неиспользуемых сельхоз земель составляет 39% от площади региона (1009 тыс. га). Основная концентрация таких земель находится на западе Тульской области, где и располагается Алексинский район.

Из чего можно сделать вывод о том, что состояние земель сельскохозяйственного назначения не позволяет их использовать для целей осуществления крестьянскими хозяйствами сельскохозяйственной деятельности, создания и расширения территорий личных подсобных хозяйств, ведения садоводства, животноводства и других форм сельскохозяйственной деятельности.

Неиспользование сельскохозяйственных земель или использование не по целевому назначению приводит к деградации почвенного покрова, снижению вовлеченности сельскохозяйственных угодий, и как следствие влечет за собой уменьшение производства продукции. Оптимальным решением сложившейся проблемы является работа по регулярному обновлению информации о качественном и количественном состоянии земель на территории Алексинского района Тульской области.

Библиографический список

1. Земельный Кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 25 октября 2001 № 136 – ФЗ. - URL: http://www.consultant.ru /document/cons_doc_LAW_33773/(дата обращения 17.10.2019).
2. Региональный доклад Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (РОСРЕЕСТР) «О состоянии и использовании земель в Тульской области за 2017 год» [Электронный ресурс]:. – URL: www.rosreestr.ru (дата обращения 15.11.2019).
3. Региональный доклад Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (РОСРЕЕСТР) «О состоянии и использовании земель в Тульской области за 2019 год» [Электронный ресурс]:. – URL: www.rosreestr.ru (дата обращения 15.11.2019).

4. Карта неиспользуемых, но пригодных для использования сельскохозяйственных земельных угодий [Электронный ресурс]: - URL: https://maps.greenpeace.org/maps/aal/(дата обращения: 16.11.19)

УДК 63:712.2

Культурный сельскохозяйственный ландшафт, вопросы прогнозирования и преодоления экстремальных погодных явлений

Шаргородская А.Н., магистрант, Суровцева А.Н., магистрант

Научные руководители: Щеголев М.С., старший преподаватель, Щеголева Л.Г., старший преподаватель

Луганский национальный аграрный университет

Рассмотрены некоторые оценки почвоводоохранной роли некоторых мероприятий и их комплексов

Современный этап использования земельных ресурсов поставил комплексную задачу создания культурных сельскохозяйственных ландшафтов, в которых оптимально сочетались экологические проблемы охраны окружающей среды, восстановление деградированных почв, защита их от водной и ветровой эрозии, а также предупреждение и преодоление отрицательного влияния на продуктивность растений суховеев и засух. Одно перечисление научной литературы по каждой проблеме заняло бы не одну сотню страниц, но только отдельные работы посвящены в той или иной мере комплексному (системному) подходу к решению этой задачи. В данной работе освещаются некоторые оценки почвоводоохранной роли некоторых мероприятий и их комплексов.

Устойчивость и экологическая сбалансированность обусловлена спецификой хозяйственной деятельности и её корректностью к особенностям климата и погоды. Выражается это влияние такими интегральными

показателями как качественное состояние почвенного покрова, водных бассейнов, урожайность сельскохозяйственных культур и др.

Специальный системный анализ материалов по урожайности сельскохозяйственных культур в разных регионах Украины (данные более чем за 100 лет) показал, что на долю погодных факторов в Степи приходится 55, Лесостепи 50 и Полесье 36%, причём наибольшие колебания урожайности в Степи где выпадает наименьшее количество осадков

Из погодных факторов, влияющих на уровень урожайности, значащими (ведущими) являются режимы осадков и температуры. Экстремальные значения этих факторов обусловливает проявления сильных ветров, ливневых осадков, эрозию почв, а также засух и суховеев. Если первые можно количественно описать через такие показатели, как критическая скорость и несущая способность воздушных потоков, энергии стока и ливневых осадков, потери почвы и воды и др., то понятие засухи, как правило, не имеет общепринятого количественного определения.

Еще в начале нашего столетия В.Г. Ротмистров [1] сформулировал классическое определение засух - продолжительный бездождный период, который обусловливает чрезмерный расход доступной для растений влаги в корнеобитаемом слое почвы. Выделяют атмосферную, почвенную и физиологическую засухи. Последняя обусловлена тем, что корневые системы (рассады, саженцев деревьев, кустов и т.д.) не способны полностью обеспечить влагой надземные части растений.

Проанализировав практически большую часть существующей информации о засухах и суховеях, М.А. Багров [2] сделал вывод, что более 75% их длится менее одного месяца и охватывает площадь не более 1,5- 2 млн.кв.км. Засухи мая явно не равнозначны засухам июня, а интенсивность и характер засух июня зависит от того, была ли засуха в мае. В целом для 4 - месячного периода, когда в основном случается засуха, возможно выделить 16 разных вариантов соотношений- от полного их отсутствия до 4-х месячной сплошной засухи. Последний вариант практически не наблюдается.

Прогнозированием засух и других негативных явлений погоды человечество занималось еще с древних времен. Климатическая система Земли зависит от её вращения, влияния гравитационных полей Солнца, Луны и других планет, а также от распределения солнечной радиации и неравномерного прогрева атмосферы, воды и суши. Поэтому стихийно из наблюдений за изменением погоды возникли знания о циклах, их повторяемости, продолжительности и взаимосвязи. Климатические флюктуации постоянно происходят на обширных площадях земли. Они имеют различную продолжительность: недели, месяцы, сезоны, годы, десятилетия и даже

тысячелетия. Поэтому «ненормальность» погоды в действительности является нормальным её состоянием, а колебания статически корректны [3].

Анализируя большое количество наблюдений, Г.В. Покровская [4] связывала повторяемость засух с разными стадиями 11 летнего солнечного цикла. А.М. Обухов и др. [5] считают, что большинство засух случаются в годы «сбоя» двухгодичной цикличности. Тем не менее низкий уровень оправдываемости прогнозов на такой статической базе обусловлен тем, что анализировались отдельные циклы, в то время как постоянно действует их комплекс. Засуха и эрозионные процессы являются экстремальными степенями обычных явлений. При использовании «стандартных» методов анализа долгосрочных метеорологических наблюдений и их математического описания экстремальные пики сглаживаются [6]. Формулы достаточно точно описывают более узкую область и поэтому прогноз экстремальных значений становится ненадежным.

Отметим, что цикл солнечной активности лишь приблизительно составляет 11 лет. На самом деле он продолжается от 7 до 17 лет между максимумом и 9-14 лет в системе минимума солнечных пятен. Кроме того, 22-летний магнитный цикл солнечных пятен содержит в себе парный и не парный (по цюрихской нумерации) циклы. Установлено, что осадки и увлажнения почв теснее связаны именно с 22-летним циклом. Существует ещё вековой (80-90 лет) цикл солнечной активности.

Очень сложное влияние на атмосферные процессы оказывают лунные циклы. Выделяют так называемый синодический календарный блок (8 + 8 + 3 = 19 лет) и драконический (7 + 7 + 5)-тоже 19 лет. Существуют лунные месяцы-синодический, продолжительностью 29, 63 земных суток, и драконический-27, 21 суток. Эти циклы обусловлены прохождением Луны по её орбите, местонахождением Земли и Солнца. Всего установлено 96 циклов, а различное соотношение между ними обусловливает как обычные, так и экстремальные метеорологические явления, в том числе засухи, суховеи, сильные ветры, ливневые осадки, оттепели и т.п.

Анализ структуры среднегодовой температуры воздуха и осадков, сделанный по данным метеорологических станций всех климатических зон Украины показал, что в изменении этих показателей существует приближённый к 50-летнему периоду комплексный цикл. Он носит имя своего первооткрывателя Г.А. Брикнера. Ритмичность циклов Брикнера специфична для каждой зоны.

Согласно этим циклам в Степи минимум увлажнения пришелся на 40-50-е годы. Этот период характеризовался повышенным количеством суховеев, засух, ливневыми осадками и сильными ветрами. На подъеме увлажнения к

максиму (конец 70-х и начала 80-х годов) в 1969 году произошла самая сильная в XX-м веке пыльная буря, охватившая всю Степную и большую часть Лесостепных зон Украины. В начале 80-х годов в полувековом цикле начался спад, и наибольшая аридность климата ожидается в конце 90-х годов. В целом уменьшение осадков и повышение температуры воздуха от среднегодовых значений ожидается в Закарпатье-до 14, в Полесье - до 16, Лесостепи -18 и Крыму-20%. Наибольшее снижение увлажняемости в Степи - до 25-28%. Существенный вклад в стабильность цикла Брикнера по увлажнению вносит тёплый период, поэтому наибольшую вероятность проявления суховеев и засух следует ожидать в весенние и летние месяцы. В это время возникает, как правило, меридиональный или омегоблокирующий тип циркуляции атмосферы с уменьшением контраста температур в циклонах. В «заблокированных» антициклонах образуется высокое давление воздуха-необходимый атрибут проявления засухи. Начальным локальным признаком засухи является установление устойчивой стратификации в атмосфере с относительно высокой температурой в её верхней части. При этом создаются нисходящие потоки воздуха, которые снижают относительную влажность в приземном слое и препятствует образованию облаков.

Так, количественный анализ различных климатических и погодных циклов, а также факторов, характеризующих состояние атмосферы, позволяет при дальнейшей доработке прогнозировать возможность развития засухи и её продолжительность. Конкретизировать прогноз возможно с сезонной заблаговременностью [3,7]. Вопросы прогнозирования эрозионных процессов детально изложены в «справочнике по почвозащитному земледелию» [8].

По мере расширения знаний по борьбе с засухой, а также о процессах водной и ветровой эрозии установлено, что проблема это комплексная экологическая и решается она в системе культурного сельскохозяйственного ландшафта, где оптимизированы все элементы и компоненты. В первую очередь это касается водных и температурных режимов.

Анализ многолетних данных восточной зоны Степи показал, что из 420 мм осадков в тёплый период выпадает 285(68%), в холодный-135 мм (32%). Из них эрозионно опасные дожди составляют в тёплый период 180 мм или 63%, в холодный - 30 мм или 22%. С эрозионными процессами теряется до 40 - 60% от общей суммы осадков или 170 - 250мм, что равнозначно потерям зерна 17-25 ц/га (без учета потерь почвы, гумуса и т. д.) (табл.1)

Таблица 1 - ***Потери воды с эрозионными процессами (теплый период, черноземы обыкновенные)***

Склон, град.	Открытая поверхность почвы (пар)		Почва, закрытая растительностью на 70%	
	куб.м/га	%	куб.м/га	%
3	18	6	6	2
5	48	17	14	5
7	170	60	60	21

Управление водным режимом зависит не только от количества и характера осадков, но и от состояния свойств почвы, которые являются не только средой для растений и организмов, но и важнейшим компонентом биосферы, обусловливающим её функционирование в целом.

В природных ландшафтах регулирования и стабильность в водно-температурных режимов обеспечивается системой «растения-почва». В агросистеме, где большая часть биомассы убирается с поля, а природная плотность почвы разрушается обработками, стабильность режимов существенно нарушается. Некоторые факторы почвообразования в этих условиях переходят в факторы, которые обусловливают деградацию свойств почв (снижение содержания гумуса, декальцинации, разрушение структуры, переуплотнения и т.д.).

Так, открытая (без растений) поверхность почвы в летний период может нагреться до 60-65˚, тогда как покрытое растениями или их остатками-только 25-26˚. Перегревание приводит к значительным потерям влаги на испарение, особенно когда вода накапливается в верхнем слое почвы. Такие явления наблюдаются достаточно часто на деградированных уплотненных грунтах. Дождевая влага сосредотачивается в обрабатываемом слое и быстро испаряется, так как она не способна проникать через уплотненные слои почвы. Капиллярная влага с глубоких горизонтов также не может преодолеть уплотненные прослойки. В таких условиях растения даже при достаточном увлажнении страдают от недостатка влаги. При суховеях и засухах эти неблагоприятные режимы значительно усиливаются, что приводит к частичной или полной потери продуктивности сельхоз культур.

Наиболее эффективно оптимизирует режимы в агроландшафтов и обеспечивает их противоэрозионный устойчивость контурно- мелиоративная система земледелия. приведенные показатели почвы охранной эффективности некоторых составных частей этой системы (мероприятия постоянного и

временного действия) (табл. 2) показывают, что только комплексный подход к применению почвоводоохранных мероприятия обеспечивает оптимальное использование водных ресурсов агроландшафта.

Таблица 2 - *Эффективность почвоохранных мероприятий*

№ варианта	Мероприятие	Использование растениями продуктивной влаги, %
1	Плоскорезная обработка (стерня)	55
2	Плоскорезная обработка + мульча (солома озимой пшеницы)	70
3	Чизельная обработка по стерне	60
4	Чизельная обработка по мульче (солома колосовых)	75
5	Защитные лесные полосы + почвоохранная технология	85
6	Контурно-полосное размещение сельскохозяйственных культур с почвоохранной технологией, лесными полосами и гидротехническими сооружениями	90

Отдельные приемы могут решить проблему лишь частично. Мероприятия постоянного действия обязательно должны сочетаться с почвоохранными технологиями обработки почвы, в которых поверхность её максимально возможно закрыта растительностью или её остатками.

Обследование состояния увлажнение при контурно-полосном размещение культур (общепринятая технология) показало, что стекающая вода сосредотачивается возле валов или других рубежей и обуславливает в этих местах или их разрушение, или образование мочаров. Поэтому только те технологические приемы, которые обеспечивают равномерное распределение влаги по полю, дают нужный эффект.

Усовершенствование системы земледелия, приспособленных к различным почвенно-климатическим условиям - сложная и неотложная задача. Она решается с помощью так называемых гибких технологий выращивания сельскохозяйственных культур, в которых используются наиболее эффективные достижения науки и мирового опыта. Кроме того, в наше время

эти технологии должны отвечать как социальным условиям (различные формы собственности на землю, смена структурных посевных площадей, севооборотов и др.), так и экологическим требованиям функционирования агроландшафтов. Разработка и внедрение таких технологий возможно только на базе надежных долгосрочных прогнозов погоды и урожайности сельскохозяйственных культур.

Следует отметить, что мероприятия постоянного действия (контурная организация территории, лесополосы, гидросооружения и др.) хотя и берут на себя определенную часть регулирования режимов в ландшафтах, достигают нужного уровня лишь после полного освоения и развития. Поэтому в первые годы основную нагрузку несут агротехнологии выращивания сельскохозяйственных культур.

Защита почв от эрозии в разных почвенно-климатических зонах Украины имеет зональные и специфические особенности. Общим условием является то, что на всех почвах необходимо образовать эрозионно устойчивую поверхность, что возможно только с помощью растительности или её остатков.

Почвозащитные свойства культурной растительности значительно ниже природной. В процессе роста сельскохозяйственных культур проективное покрытие поверхности почвы изменяется от 0 до 80-95%.

Растительность и её остатки защищают от почву от водной эрозии, когда они гасят энергию капель, распыляют сток, уменьшают его скорость и способствуют влагонакоплению. По характеру защиты почв от дневного стока растительность разделяют на 5 групп: многолетние травы, озимые колосовые, яровые колосовые, пропашные высокостебельные и пропашные низкостебельные. Первые три группы отличаются только по периоду действия. Многолетние травы и озимые защищают почву с осени до сбора урожая и обработки почвы. Яровые колосовые обеспечивают защиту только при полном развитии растений в теплый период. В зимне-весенний период, когда существует угроза ветровой эрозии и смыва почвы от стока талых вод или зимних дождей в период оттепели её защищают многолетние травы и хорошо развитые озимые зерновые (6-8 листочков). Озимые по непаровым предшественникам (2-4 листочка) обеспечивают проективное покрытие только на 40-50% и не могут защитить почву в экстремальных условиях (очень сильный ветер или интенсивный сток).

Надежную защиту почвы обеспечивает стерня зерновых длиной 18-22 см, когда её остается на поверхности 600-700 шт/кв.м, что составляет 1,8-2,6 т/га. Во время оттепелей в разных зонах минерализуется до 30-50% стерневых остатков. Поэтому на опасных элементах рельефа, ветроударных склонах, для

формирования эрозионно устойчивой поверхности необходимо оставлять всю измельченную солому.

Летом, когда наибольший вред наносит ливневая эрозия, нужно учитывать время развитие сельскохозяйственных культур. Скорость падения капель и масса осадков в пиковые моменты ливней значительно выше поглощающей способности любой почвы. Поэтому, как только во время дождя появляются эрозионно опасные пики (1-4 мм/мин), сразу же образуются лужи и потоки воды. Если слой стекающей воды меньше размера капель, то их разрушающая энергия значительно возрастает.

Основным экраном, который способен погасить разрушительную энергию капель, является растительность и её остатки, но без соответствующего состояния обрабатываемого слоя почвы они не могут задержать сток воды. Эффективна в этом плане чизельная обработка, особенно на деградированных переуплотненных почвах. Сложение пахотного слоя чизелевания обеспечивает высокую водопроницаемость и накопление влаги, но с такого агрофона она быстро испаряется. Только при соединении эффекта обработки с эффектом почвозащитной роли поживных остатков есть возможность сформировать надежную противоэрозионную поверхность почвы.

Изложенные в статье вопросы прогноза экстремальных погодных явлений и некоторые теоретические основы повышение почвоохранной эффективности агротехнических мероприятий решают только малую долю создание культурных экологически сбалансированных сельскохозяйственных ландшафтов.

Изменения, происходящие в землепользовании и сельскохозяйственном производстве, существенно влияют на структуру ландшафтов. Интенсификация, всесторонняя механизация и химизация обусловили унификацию способов землепользования на больших территориях. Последние привели к существенному уменьшению ранее существующих форм и, как следствие, биологическому объединению ландшафтов. Это вызвано высоким уровнем распашки территории, технологическими нагрузками на почвы, а также значительной долей пропашных технических культур.

Процесс коренных изменений в структуре ландшафтов далеко не завершён и отношение к ним необходимо поставить на научную основу. Кроме хозяйственного использования существуют проблемы экологической стабильности и создания эстетических форм.

Существуют известные принципы, позволяющие разделить элементы ландшафтов на три категории: элементы, я которые необходимо обязательно сберечь, которые желательно сохранить и несуществующие элементы.

Научные разработки и опыт стран, где уже много лет идёт создание и совершенствование культурных ландшафтов (Голландия, Франция, Англия, США, ФРГ и др.) показывают, что в основу этих работ положен принцип развитие и удержания на определенном уровне наибольшего разнообразия природных компонентов на территориях, используемых для сельскохозяйственного производства. Обычно используют следующие положения:

- определяют элементы ландшафтов, которые нельзя нарушать при землепользование;

- прогнозируют влияние запланированных работ в элементах ландшафта (соотношение угодий, создание новых и совершенствование старых дорог, водоемов, дренажных систем, мелиораций и др.) на его равновесия изменения свойств;

- проектируют мероприятия по предупреждению неблагоприятных изменений при вторжении в определенные структуры ландшафта, а также способы, обеспечивающие наибольшее разнообразие условий существования природных растений и животных;

- проектируют мероприятия по созданию эстетических форм и зон отдыха.

Исходя из сказанного, современный этап создания природоохранных форм земледелия, высокоустойчивых и экологически сбалансированных культурных сельскохозяйственных ландшафтов требует перехода от традиционных методов к поиску принципиально новых моделей.

Украина владеет наибольшим богатством мира - почвами самыми высокими показателями продуктивности. К сожалению, бессистемная и не управляемая их эксплуатация, самая высокая распаханность, разного рода эксперименты в прошлом без достаточно научного обоснования и обусловленные ими процессы деградации и эрозии почв, загрязнение промышленными выбросами и радионуклидами поставили её на грань национальной катастрофы.

В условиях надвигающихся экстремальных погодных изменений (суховеи, засухи, эрозия и т.д.) преодолеть эти губительные явления можно только на базе комплексных решений - от агротехнологий до создания культурных сельскохозяйственных ландшафтов.

Библиографический список

1. Ротмистров В.Г. Сущность засухи по данным Одесского опытного поля. –Одесса, 1913.
2. Багров Н.А. Засуха и ее определение //Метеорология и гидрология. – 1992, №9. –С.66-72.
3. Цикличность погоды и прогнозирование урожайности сельскохозяйственных культур. – Луганск, 1990. - 48с.
4. Покровская Г.В. Синоптико-климатические и гелио-геофизические долгосрочные прогнозы погоды. – Л.: Гидрометеоиздат.1969.
5. Обухов А.М., Кучанский М.В., Татарская М.С. Динамические условия возникновения засух и других крупномасштабные погодных явлений// Метеорология и гидрология. 1984. - №10. – С.47-51.
6. Пановский Г.А., Брайер Г.В. Статические методы в метеорологии и гидрологии. – Л.: Гидрометеоиздат, 1967. – 242с.
7. Константинов А.Р. Погода, почва и урожай озимой пшеницы. – Л.: Гидрометеоиздат. 1978. – 263с.

УДК 628.19 (470.57)

Экологические проблемы реки Уфа в Караидельском районе

Гилёва А.А., студентка 4 курса, Абдульманов Р.И., канд с-х наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены понятия водоохранной зоны и прибрежных защитных полос. Выявлены факторы, влияющие на загрязнение окружающей среды, определены причины загрязненности прибрежных зон и предложены методы борьбы с ними.

В настоящее время проблема антропогенного загрязнения водных объектов является одной из острых проблем в загрязнении окружающей среды. Актуальным вопросом на сегодняшний день становится состояние поверхностных вод, служащих источником водоснабжения населению. В результате роста антропогенной нагрузки на прибрежные зоны, реки, природа не может проявить свои способности, такие как контроль и восстановление. Проблема состояния прибрежных зон реки Уфимка весьма критична. Выбор

данной темы обоснован тем, что проживая в селе Караидель и отдыхая летом на реке, многократно сталкивалась с варварским отношением к уникальному явлению природы, одному из красивейших мест Башкортостана.

Цель исследования. Целью исследования является определение причин загрязненности прибрежных зон и методы борьбы с ними.

Задачи исследования.

1. Изучить антропогенное влияние на экологию прибрежных зон и непосредственно на само состояние реки Уфа.

2. Изучить негативное влияние деятельности человека на животный мир.

3. Предусмотреть методы борьбы с загрязнением прибрежных зон и рек.

Предмет исследования - экологическое состояние реки и прибрежных зон.

Водоохранная зона, которая имеется у каждого водного объекта, определяется ВК РФ. В соответствии со ст. 65 ВК РФ, водоохранная зона - это территория, прилегающая к береговым линиям морей, рек, ручьев, озер, на которой установлен специальный режим осуществления хозяйственной или иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов, а также сохранения биологических ресурсов и других объектов флоры и фауны [1].

Ширина такой зоны разная и устанавливается от их истока

для рек или ручьев длиною:

1) до 10 километров - в размере 50 метров;

2) от 10 до 50 километров - в размере 100 метров;

3) от 50 километров и более - в размере 200 метров

Прибрежные защитные полосы также устанавливаются в пределах водоохранных зон, которые обременены дополнительными ограничениями на хозяйственную и другую деятельность.

В границах прибрежных зон запрещается:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Село Караидель одно из красивейших мест Башкортостана. Оно расположено на изгибе реки Уфа. Село Караидель находится в двухстах семнадцати километрах от города Уфа (рисунок 1). Живописные красоты Караидельского района привлекают туристов со всех уголков Башкортостана. Ландшафт это края характерен огромными широколиственными лесами, горами, а также крупными водоемами. За счет своей живописной природы, люди считают Караидельский край второй Швейцарией. Красивейшие широты района составляют значительную часть Уфимского пласта и считаются самыми экологичными и живописными. По территории Караидельского края протекает река Уфа. Караидель славится хвойными лесами. Лес занимает территорию в 227 800 гектар. Караидельский район богат лесами хвойной породы. Здесь есть такие полезные ископаемые: нефть, кирпичная глина, песок, строительный камень, гравий [2]

Рис. 1 - ***Расположение Караидельского района на карте РБ***

Река Уфа - достопримечательность и без того красивых мест Караиделя. Она главный путь, наполняющий многие водохранилища своими водами.

Помимо живописных лесов хвойной породы и не только, также, конечно, есть бескрайние засеянные поля. Река Уфа делит Караидельский район на 2 части: лесную и степную. Ввиду своей чистоты и глубины она созывает заядлых рыбаков и гостей из разных уголков Башкортостана.

Негативные последствия антропогенного характера весьма многообразны. В теплые дни лета вереницы автомобилей тянутся за город на природу. Все отдыхающие хотят провести выходные плодотворно, весело и незабываемо. Но природа от этого страдает: очень часто, почти на каждом шагу, отдыхающие оставляют после себя много мусора. Многие реки «потеряли питьевое значение» и приемлемый вид из-за высокой антропогенной нагрузки. Помимо предприятий и производств туристы вносят свою лепту в загрязнение реки прибрежной зоны. Так, например, на реке Уфа в Караидельском районе наблюдаются следы человеческого издевательства над природой. Отдыхающие, оставляя мусор за собой, не понимают какой вред они приносят природе и экологии района. В половодье весь мусор смывается, затем оседает на берегах и попадает непосредственно в реку Уфа (рисунок 2).

Рис. 2 - ***Антропогенное влияние на экологию прибрежных зон***

Экосистема земли основана на взаимосвязи организмов. Человеческая деятельность оказывает губительное влияние на численность животных и растений, загрязнение прибрежных зон и водоемов. Главной угрозой для обитателей подводного мира является пластик. Пластиковый мусор подлежит очень долгому разложению. Рыбы и птицы принимают его за пищу, что ведет к их гибели. Так, например, в реке Уфа Караидельского района количество пойманной рыбы за последние 3 года уменьшилось в 2 раза по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан[3]. В реке совместно обитают разнообразные растения, животные и бактерии. Все они приспособлены к условиям жизни в водоеме и связаны между собой пищевыми цепочками. При загрязнении человеком прибрежных зон и водоемов, жителям подводного мира приходится нелегко. Вследствие этого и происходит вымирание животных и растений.

Основной источник загрязнения прибрежных зон и водоемов – деятельность человека. Для решения проблемы прибрежных зон и водоемов необходимо:

1. Организовать специальные площадки для выброса мусора, отходов, установить мусорные баки, непосредственно проводить еженедельную очистку от мусора урн и их промывку. Создать специальную экологическую комиссию, которая будет контролировать вывоз отходов на запрещенные территории, и заниматься уничтожением стихийных свалок
2. Проводить просветительные работы среди населения по экологическим вопросам, тем самым привлечь жителей района, школьников к массовой очистке территорий, организовать экологические субботники.
3. Оповещать жителей района по экологическим вопросам, касающимся прибрежных зон, через СМИ. Организовать в районной газете «Караидель» экологическую страничку, где будет представлена информация населению об экологически опасных объектах в населенном пункте, о вреде стихийного выброса мусора, и влиянии негативной экологической обстановки на среду и здоровье человека.
4. Обеспечить размещение специальных информационных знаков на всем протяжении границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также в местах пересечения водных объектов с дорогами, в зонах развлечений и иных пространствах большого скопления людей и поддержания этих символов в хорошем состоянии.

Библиографический список

1. Водный кодекс Российской Федерации [электронный ресурс]: принят Государственной Думой 12.04.2006г., одобрен Советом Федерации 26.05.2004г. (с изменениями на 29 июля 2017г.) // СПС «Консультант Плюс»;
2. Боголюбов С.А., Экологическое право / С.А. Боголюбов - Э40 2-е изд., перераб. и доп. М. Юрайт, 2011 - 482с.;
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.12.2017) [электронный ресурс]: Принят Государственной Думой 28.09.2001г., одобрен Советом Федерации 10.10.2001г.//СПС «Консультант Плюс»;
4. Стафийчук, И.Д., Лукманова, А.Д., Губайдуллина Г.Р. Опыт разработки и внедрения комплекса противоэрозионных мероприятий (урок не впрок или опять те же грабли)/ А.Д. Лукманова, И.Д. Стафийчук, Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2017, №8. с. 13-22
5. Стафийчук, И.Д., Лукманова, А.Д., Шафеева Э.И. Защита почв от деградации и формирование экологически сбалансированных агроландшафтов в РБ / А.Д. Лукманова, И.Д. Стафийчук, Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2018, №3(158) с. 28-31
6. Ялчигулова И.И., Бадамшина Е.Ю, Зотова Н.А. Мероприятия по минимизации негативного воздействия при строительстве и реконструкции дороги.//Правовые, экономические, экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов Материалы III международной научно практической конференции г.Уфа 2018. С. 450-454
7. Губайдуллина Г.Р., Совершенствование организационно-экономического механизма управления землями сельскохозяйственного назначения (на материалах республики Башкортостан), автореферат диссертации кандидата эконом. Наук/гос. университет по землеустройству, Москва, 2012.

УДК 502.55; 502.36

Экологическая безопасность окружающей среды при создании линейного объекта

Стрижова Е.П., магистрант

Научный руководитель: Устинова Е.А., доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрены мероприятия по рациональному использованию и охране окружающей среды при создании линейного объекта проектируемой сети водоснабжения.

На сегодняшний день экологическая обстановка в Тульской области остается крайне напряженной. Не случайно вопросы охраны окружающей среды видятся в числе самых приоритетных направлений территориального развития региона.

Цель проведения данных исследований – обоснование проектных решений, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды и населения при строительстве водопровода по адресу: Тульская область, Киреевский район, д. Марьино. Правовой основой для разработки мероприятий по охране окружающей среды являются следующие основные нормативные правовые акты:

1. «Об охране окружающей природной среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.

2. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от

30.03.1999г.

3. «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999г.

4. «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г.

5. «О животном мире» № 52-ФЗ от 24.04.95 г.

Проектируемая трасса сети водоснабжения располагается на землях поселений (землях населенного пункта), трасса сети водоснабжения должна пройти от водонапорной башни в п. Советский до деревни Марьино Киреевского района Тульской области [4]. Общая протяженность трассы проектируемого водопровода составляет 4305м.

Строительство сетей водопровода, выполняется для обеспечения потребителей д. Марьино подачей воды на хозяйственно-питьевые нужды от существующей водонапорной башни, расположенной в п. Советский, МО г. Болохово Киреевского района Тульской области.

При проведении строительных работ линейного объекта предполагается механическое нарушение почв с изменением их структуры, морфологических признаков строения и функционирования при разрыхлении и перемешивании гумусированных горизонтов, определяющих плодородие и имеющих самостоятельную функцию, при засорении и захламлении профиля строительным мусором и бытовыми отходами.

После завершения работ могут остаться строительные отходы, неплодородный грунт, неспланированные отвалы и колеи временных дорог. Предполагается образование строительных и порубочных отходов, что предусматривает обеспечение их регулярного вывоза с целью исключения захламления территории.

Негативное воздействие на почвенный покров при строительстве связано с его химическим загрязнением. Почва аккумулирует и депонирует в собственном покрове тяжелые металлы, нефтепродукты и другие загрязняющие вещества.

Опасными для возможного химического воздействия могут быть отработанные масла и смазки автотранспорта. Наиболее токсичны нефтепродукты и горюче-смазочные материалы. Одним из основных факторов загрязнения окружающей среды является выброс загрязняющих веществ в воздух при проведении строительных работ.

Земляные работы по строительству сетей водоснабжения должны выполняться в соответствии с правилами производства и приемки работ, приведенными в СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты». Перед началом производства земляных работ необходимо вызвать представителей заинтересованных служб и владельцев инженерных коммуникаций с целью определения фактического расположения сетей и согласования методов производства работ.

При производстве работ следует обходиться минимальным количеством землеройных машин, обеспечив их достаточную маневренность, сосредотачивая при необходимости максимум техники на особо важном в данный период строительства направлении.

Также необходимо организовать постоянный технический надзор за состоянием грунта и соблюдением техники безопасности при производстве работ.

Грунт от разработки котлована необходимо вывозить на специальный полигон с территории строительства либо использовать для выравнивания прилегающей территории. Вся техника принимающая участие в процессе земляных работ должна тщательно промываться в пункте мойки колес.

Сбор строительных отходов должен осуществляться на площадках временного хранения отходов в контейнерах или открытым способом раздельно по их видам, классам опасности и другим признакам, для того чтобы обеспечить их вывоз. Продолжительность хранения строительных отходов не более 3-х суток. Вывоз должен осуществляться автомобильным транспортом.

Учитывая близкое расположение объектов жилой застройки и иных

объектов с нормируемыми значениями качества атмосферного воздуха на период проведения строительно-монтажных работ линейного объекта, предлагаются следующие мероприятия:

- проведение регулярного контроля выхлопных газов от двигателей строительной техники, не допускать на строительную площадку технику с превышением норм содержания вредных веществ в выхлопных газах;

- распределить по времени нахождение и работу техники на строительной площадке;

- не допускать сжигание отходов на строительной площадке;

- не допускать стоянку техники с включенными двигателями.

Участок строительства не обременен санитарно-защитными зонами предприятий и сооружений, являющихся источниками загрязнения среды обитания человека. Для данного линейного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

В результате проведения строительно-монтажных работ проектируемого объекта в атмосферу будет выбрасываться 11 наименований загрязняющих веществ от 2-го до 4-го классов опасности и 4 группы их суммаций (сернистый ангидрид и фториды газообразные; азота диоксид и сернистый ангидрид) с валовым выбросом 0,174404 тонн в год.

Перечень загрязняющих атмосферу вредных веществ, имеющих утвержденные концентрации в воздухе населенных мест, согласно гигиеническим нормативам – ГН 2.1.6.1338-03 (в ред. действующих изменений и дополнений), ГН 2.1.6.2309-07 (в ред. действующих изменений и дополнений), приведен в таблице 1.

Таблица 1 - ***Максимальные концентрации загрязняющих веществ на расчетных точках***

№	Вещество	Максимальная концентрация на жилой зоне, д.ПДК
1	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	Менее 0,01 ПДК
2	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	Менее 0,01 ПДК
3	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,61 ПДК
4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,09 ПДК
5	Углерод (Сажа)	0,11 ПДК
6	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,04 ПДК
7	Углерод оксид	0,5 ПДК
8	Фториды газообразные	Менее 0,01 ПДК
9	Фториды плохо растворимые	Менее 0,01 ПДК
10	Керосин	0,02 ПДК
11	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	Менее 0,01 ПДК
12	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства (6046)	0,02 ПДК
13	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора (6053)	Менее 0,01 ПДК
14	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид (6204)	0,41 ПДК
15	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород (6205)	0,01 ПДК

Для правильного обоснования предполагаемой границы зоны воздействия проектируемого объекта необходимо знать степень изученности рассматриваемой территории. Сбор имеющихся материалов, их обобщение и анализ показали, что рассматриваемая территория изучена в недостаточной степени в экологическом отношении.

Исходя из имеющихся данных экологическое состояние исследуемой территории на рассматриваемый период можно охарактеризовать как удовлетворительное.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что реализация проекта строительства линейного объекта в районе местоположения не окажет существенного влияния на экологическую безопасность окружающей среды. Уровень негативного воздействия на атмосферный воздух является допустимым.

Библиографический список

1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 16.12.2019)
2. Федеральный закон от 20.03.2011 N 41-ФЗ (ред. от 26.07.2017) "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части вопросов территориального планирования"
3. СНиП 11-04-2003 Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации - М.: Госстрой России, 2003. - 48 с.
4. СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты / © АО «Кодекс», 2019
5. Проект планировки и межевания территории линейного объекта 2019/31-ППТ1 «Строительство сетей и сооружений водопровода в д. Марьино Киреевского района Тульской области» // ООО «Архитектурно-проектное бюро» 2019 – 4 тома.
6. Подальшецкая Е. А. Особенности разработки проекта планировки и проекта межевания территории линейного объекта // Молодой ученый. — 2019. — №26. — С. 110-112. [Электронный ресурс] URL: https://moluch.ru/archive/264/61165/

УДК: 332.3-047.36

Проблемы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения северных районов Омской области

Шаповалов Д.А., студент 3 курса

Научный руководитель: Банкрутенко А.В., кандидат с-х. н., доцент

Тарский филиал Омского государственного аграрного универсситета им. П.А.Столыпина, Россия

Рассмотрены проблемы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения северных районов Омской области. Главной проблемой является заболачивание и засоление почв. Необходимо проведение комплексных восстановительных мероприятий.

На всех этапах человеческого развития благосостояние общества зависело от правильного использования природных ресурсов, например, земли. Земля является основой материальных благ любого живого существа, важнейшей составляющей природной среды. Она имеет территориальную, качественную и количественную неоднородность, изменчивость свойств.

Наиболее полное социальное значение земли проявляется в сельском хозяйстве, где процесс производства напрямую связан со свойствами земли. Как средство труда земля характеризуется качеством почвы и продуктивностью растений, а предмет труда – техническими, технологическими и пространственными свойствами. Правильное использование почв зависит от функционирования всех секторов экономики, благосостояния общества.

Сельскохозяйственные земли являются важнейшей категорией земельных ресурсов в Российской Федерации, поскольку они являются основой сельскохозяйственного сектора. Сельскохозяйственные земли используются для сельхозпроизводства производства, а также для других целей, к которым относятся: личное подсобное хозяйство, крестьянское (фермерское) хозяйство, садоводство, огородничество, животноводство, дачное строительство. Все это служит основой продовольственной безопасности государства.

Одним из первостепенных принципов использования сельскохозяйственных земель является принцип их рационального использования. Представляя собой единое эколого-экономическое понятие, рациональное использование земли связывает воедино достижение необходимого эффекта, получаемого от хозяйственной эксплуатации земли при минимальных затратах, с одновременным сохранением и улучшением земли в процессе ее использования.

Общая площадь земель в административных границах Омской области по состоянию на 1 января 2019 года составляет 14 114 тыс. га. На земли сельскохозяйственного назначения приходится 54% от общей площади всех категорий земель.

Омская область делится на четыре природно-сельскохозяйственные зоны (северная, северная лесостепная, южная лесостепь, степная), резко отличающиеся между собой структурой категорий земель. Если в степной зоне наибольший удельный вес занимают земли сельскохозяйственного назначения, то в северной зоне – земли лесного фонда.

Рассмотрим и проанализируем категорию земель сельскохозяйственного назначения на севере Омской области.

На севере Омской области преобладают особо сложные природно-климатические условия. Профильным направлением на севере региона является животноводство. Здесь традиционно сложились высокие укосы сена, имеются богатые места для выпаса скота. В связи с этим развитие животноводства, в частности молочного животноводства, является одним из основных направлений развития сельского хозяйства Омской области.

На 1 января 2019 года земли сельскохозяйственного назначения севера Омской области занимают 842,8 тыс. га или 10,9% общей площади этой категории в Сибирском федеральном округе.

Таблица 1 – ***Распределение земель сельскохозяйственного назначения северной зоны Омской области (тыс. га)***

№ п/п	Районы	Земли сельскохозяйственного назначения			Изменения 2016-2018 тыс. га
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	
1	Большеуковский	949,6	950,0	949,2	-0,4
2	Знаменский	365,1	365,1	365,1	0
3	Седельниковский	522,4	522,4	522,1	-0,3
4	Тарский	1 556,0	1 556,1	1 556,1	+0,1
5	Тевризский	981,5	981,5	981,5	0
6	Усть-Ишимский	788,4	788,6	788,2	-0,2
7	**Итого**	**5 160,6**	**5 164**	**5 163,4**	**-0,8**

Из таблицы 1, видно, что в период 2016-2018 гг. в некоторых районах северной зоны произошли незначительные изменения площадей. В Большеуковском районе в течение трех лет происходило сокращение площадей, и к концу 2018 г. составило 949,2 тыс. га (949,6 тыс. га к 2016 г.). В Усть-Ишимском районе в 2018 г. (788,6 тыс. га), по сравнению с 2016 г. (788,4 тыс. га), сокращение площади составило 0,4 тыс. га. Уменьшение на 0,3 тыс. га пришлось на Тарский район, и на конец 2018 г. площадь составила 1 556,1 тыс. га (1 556,0 тыс. га к 2016 г.). В Седельниковском районе произошло сокращение площади – 0,3 тыс. га, и в 2018 г. составила 522,1 тыс. га (522,4 тыс. га к 2016 г.). В Знаменском и Тевризском районах изменений площадей не наблюдалось. В целом по северной зоне Омской области произошло сокращение на 0,8 тыс. га.

В современных условиях вопросы развития и использования земель сельскохозяйственного назначения являются основной проблемой в северных районах Омской области. Причиной ухудшения в новых экономических условиях качественного состояния сельхозугодий является активизация деградационных процессов в Омской области северных районов. В Омской области практически перестала реализовываться мелиорация, агролесомелиорация, рекультивация земель, вследствие чего начала происходить деградация почвенных земель. Так, например, мероприятия, намеченные на период 2016-2019 гг., были реализованы лишь частично в рамках программы урожайности. Всего по программе выполнено агротехнических мероприятий в среднем за три года на 36,9 %; агролесомелиоративных – в объеме 9,5 %; культурно – технических – в объеме

41 %; химической мелиорации не проводилось, мелиоративной обработки солнцов – в объеме 36,8 %.

Анализ характера и направленности изменений в структуре земельных ресурсов северных районов Омской области показал, что в настоящее время качественное состояние сельскохозяйственных угодий области значительно ухудшилось. Большая площадь сельскохозяйственных земель засолена (20,7 %), переувлажнена (31,9%), заболочена (3,6%), имеет неудовлетворительное состояние культурно-технического назначения (5%). Состояние земель как природного потенциала на сегодняшний день находится на низшем уровне и их сохранеие не высоко. Поэтому необходимого проводить мониторинг в области деградации земель, разработки на этой основе неблагоприятных условий земель и рационального использования по принятию научно обоснованных мер.

Наибольший удельный вес в составе земель сельскохозяйственного назначения – 83% занимают сельскохозяйственные угодья.

По состоянию на 2019 год площадь земель сельскохозяйственных угодий на территории севера Омской области составляет 626,31 тыс.га.

В структуре сельскохозяйственных угодий севера Омской области наибольшая площадь приходится на Тарский район – 166,6 тыс. га, что составляет 26,6% от общей площади сельхозугодий (см. табл. 2).

Таблица 2 - ***Распределение земель по угодьям северной зоны Омской области на 2018 год***

№ п/п	Районы	Сельскохозяйственные угодья					
		в том числе:					
		всего	пашня	залежь	многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
1	Большеуковский	141,4	29,4	20,5	0,011	63,3	28,1
2	Знаменский	79,8	30,8	0,0	0,01	31,9	17,2
3	Седельниковский	90,3	62,0	0,4	3,4	13,8	10,8
4	Тарский	166,6	77,3	23,9	0,005	40,1	25,2
5	Тевризский	77,4	35,9	0,2	0,03	29,3	11,9
6	Усть-Ишимский	64,9	35,7	2,0	0	17,2	10,0
7	**Итог**	**625,2**	**272,2**	**47,0**	**3,5**	**197,5**	**104,9**

В Омской области переувлажению подвержены сельскохозяйственные угодья, что составляет 31,9 %, пашни – 9,5%. Интенсивно развиваются процессы заболачивания сельскохозяйственных угодий. Заболачиваемость сельскохозяйственных земель составляет 3,6 %, 0,3 % – пашни. В результате поднятия уровня грунтовых вод происходит вторичное засоление земель на площади сельскохозяйственных угодий 20,7 %, пашни – 14,6 %. Многие черноземные почвы принимают ярко выраженные черты черноземно-луговых, лугово-черноземных типов почв, по причине поднятия уровня грунтовых вод. По берегам Иртыша интенсивно проявляется оврагообразование. В северной лесной полосе прирост оврагов составляет 1,5–4 м в год, в южной лесной полосе – 10-15 м в год, в долине реки Оми – 3-8 м.

Состояние земель сельскохозяйственного назначения в северных районах Омской области показало необходимость проведения комплексных восстановительных мероприятий. Структура и их объем в значительной степени должны предусматривать сочетание свойств и внешних условий (климатических, финансовых и др.), освоения, улучшения земель и их эффективности по назначению, содержанию и технологии, определяемые в качестве необходимого фактора их учета.

Библиографический список

1. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Омской области//Доклад о состоянии и использовании земель в Омской Области в 2017 году//102 с. Омск 2018.
2. Омская Губерния. Портал Правительства Омской области//[Электронный ресурс]//Режим доступа: http://omskportal.ru/ru/government.html.
3. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Омской области. АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС Омской области в цифрах//[Электронный ресурс]//Режим доступа: http://msh.omskportal.ru/ru/RegionalPublicAuthorities/executivelist/MSH/invest/PageContent/0/body_files/file1/apk.pdf.
4. Петров М. А. Анализ сложившейся системы сельскохозяйственного землепользования Тарского муниципального района Омской области // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. - 2017. - №2 (9) апрель – июнь. – URL http://e-journal.omgau.ru/images/issues/2017/2/00351.pdf. - ISSN 2413-4066.

УДК 631.4

Бонитировка, как процесс детального изучения почв

Лукашина А.А., студент

Научный руководитель: Король В.В., доцент

Тульский государственный университет, Россия

Раскрыто содержание понятия бонитировки, как процесса детального изучения почв; рассматриваются основные этапы сравнительной комплексной оценки земельных ресурсов и наиболее актуальные методы ее проведения

В настоящее время проблема рационального распределения экоресурсов очень актуальна. Людям важно понимать ценность земельных запасов и уметь ими пользоваться. Очевидно, что на плодородных почвах целесообразнее проводить сельскохозяйственные мероприятия, а на обедненных - реализовывать строительные проекты.

Во-первых, это экономически выгодно. Нам не придется вносить удобрения для повышения плодородия обедненных почв, если для выращивания сельскохозяйственных культур можно использовать более плодородные почвы и применять методы для его сохранения. Во-вторых - мы должны поддерживать природное достояние и стремиться сохранить его для потомков.

Земледельцы древней Руси на основе собственных наблюдений замечали, что свойства почвы варьируются и отличаются от ее окраски и структуры. Таким образом черные и темно-серые почвы считали самыми плодородными, а светло-серые и белые - менее урожайными (окраска зависит от количества гуминовых кислот, которые накапливаются в почве и определяют ее плодородие).

В наше время существует ряд способов, помогающих определить качество почв, их экономическую составляющую - одним из них является бонитировка.

Еще во времена СССР, в 50-х годах прошлого столетия, началась массовая модификация народного хозяйства. Проводились многочисленные работы по оценке земельных ресурсов, одной из которых является бонитировка почв (от лат. "bonitos" - доброкачественность).

По мнению Сергея Степановича Соболева: "Бонитировка – это специализированная классификация почв по их продуктивности, построенная на объективных признаках самих почв, наиболее важных для роста сельскохозяйственных культур и коррелирующих со средней многолетней урожайностью."[1] То есть в простом понимании бонитировка - это ничто иное как сравнительная комплексная оценка земельных ресурсов, показателей средней урожайности сельскохозяйственных культур за продолжительный период (более 5 лет), их группировка, выявление неиспользуемых земель и наиболее благоприятных участков для ведения сельского хозяйства, выражающая в баллах плодородие исследуемых почв.

Бонитировка является заключительной стадией почвенных исследований, основанной на детальном анализе почвенных ресурсов района. Для этого используют средне и крупномасштабные почвенные карты, агрохимические картограммы, данные о морфологическом строении и результаты физико-химического анализа рассматриваемых почв.

В свою очередь она делится на три этапа:

Первый - математическая обработка полученных данных.

Аналитические данные о свойствах почвы как самостоятельного естественного тела, ее расположении обрабатывают математически и статистически. Из всех почв выбирают самую плодородную - эталон. Наличие и количество подвижных гуминовых кислот, содержание илистых фракций, реакцию среды (pH) почвы-эталона оценивают в баллах, сумма которых равна 100.

Затем каждый из признаков исследуемых почв выражают в баллах по отношению к эталонному образцу, то есть рассчитывают балл бонитета рассматриваемой почвы [2]:

$$Б = \frac{(Пф * 100)}{Пэ},$$

где Пф – фактический показатель изучаемого образца почвы данной местности; Пэ – значение этого же показателя эталонного образца почвы для данной местности.

Далее выявляют признаки отклонения от типичных почв (оглеенность, смытость, солонцеватость, карбонатность, оподзоленность, осолоделость и другие), вносят соответствующие поправочные коэффициенты. После подсчитывают сумму баллов всех показателей и определяют общий средний балл бонитета почвы по ее свойствам [2]:

$$Б0 = \left(\frac{\sum Б}{n}\right) * K,$$

где ∑Б – сумма средних баллов по оценочным показателям; n – число оценочных показателей; К – поправочный коэффициент.

На данном этапе почвы с близким или одинаковым общим средним баллом объединяют в бонитировочные группы и классы.

Второй - разработка оценочных шкал.

Шкалы создают в соответствии с ориентировочными показателями свойств почв и урожайностью сельскохозяйственных культур. Для формирования второй - выбирают 3-5 сельхоз хозяйств, где исследуемая почва занимает более 70% от общей площади и при этом агротехнические мероприятия по улучшению производительности растений находятся на одном уровне, при помощи статистического анализа определяют среднюю урожайность сельскохозяйственных культур за 7-10 лет, максимальную принимают за 100 баллов.

При профессиональном подборе оценочных показателей, значения балла бонитета по свойствам почв и балла бонитета по урожайности сельскохозяйственных культур должны быть близки и выходить в пределы 10% допуска.

Баллы следующих рассматриваемых почвы оценивают в соответствии с принятым.

Третий - Вычисление средневзвешенного балла.

Средневзвешенный оценочный балл почв определяют по формуле [2]:

$$Б = \frac{П1Б1 + П2Б2 + \cdots + ПnБn}{П1 + П2 + \cdots + Пn},$$

где $Б_1$, $Б_2$, $Б_n$ – балл бонитета для каждой разновидности почв; $П_1$, $П_2$, $П_n$ – площади почв, слагающих земельный участок(в гектарах).

Итоги бонитировки в зависимости от величины баллов формируют в группы и заносят в специальные оценочные ведомости сельхоз хозяйства, по

которым впоследствии можно вычислить средний оценочный балл для почв округа, района и области, что облегчает дальнейшие исследования.

В основе методов бонитировки почв лежит «Общесоюзная инструкция по бонитировке почв», которую в далеком 1958 году предложил С.С. Соболев. Одним из прародителей систематической оценки земельных ресурсов был В. В. Докучаев. Он предложил естественно-исторический метод бонитировки почв, который до сих пор широко используется и в наше время для качественной оценки земельных ресурсов. Ценность метода Василия Васильевича заключается в оценке почв как естественного тела "независимо от воздействия человека и условий времени", а также сельскохозяйственной и экономически выгодной. Качественный анализ удается провести благодаря участию в экспедициях специалистов в области климатологии, экономики, ботаники, геологии и других научных дисциплин. Данный метод стал первыми в мире комплексным исследованием почвенного покрова и агроэкономических условий землевладений, культуры земледелия, урожайности зерновых культур.

По мнению Василия Васильевича Докучаева, в основе бонитировки должны лежать свойства почв, определяющие их плодородие [3]:

1. геологические (мощность гумусового горизонта, содержание гумуса, характер материнской породы, условия залегания и др.)
2. химические (содержание разных веществ, в том числе основных питательных элементов)
3. физические (влагоемкость, теплоемкость и др.)
4. поглотительная способность почв.

Наряду с В. В. Докучаевым И. И. Карманов дополнил «Общесоюзную инструкцию по бонитировке почв». Иван Иванович вывел формулы, дающие возможность расчета баллов бонитета для зональных и внутризональных типов почв с орошением и без него. Для этого он ввел специальные поправочные коэффициенты [4].

Например, для почв со значительной разницей содержания гумуса в отличии от средних значений поправочные коэффициенты будут следующими:

1) Если содержание гумуса в рассматриваемой почве более чем на 20% превышает его среднее значение, то К = 1,1.

2) Если количество гумуса исследуемой почвы превышает среднее значение(норму) и находится в пределах 10-20%, то К принимают равным 1,05.

3) Если содержание гумуса ниже нормы на 10-20%, К= 0,95.

4) Если количество гумуса данной почвы на 20% меньше среднего значения, К=0,9.

Многие ученые, среди которых Н.Ф Тюменцев, Н.Л. Благовидов, Ф.А. Гаврилюк, А.С. Фатьянов, на основе собственных наблюдений разрабатывали новые методы качественной оценки почв, вносили изменения в уже существующие, тем самым формировали современную бонитировочную систему.

Базой для бонитировки сельскохозяйственных угодий и земельного кадастра на территории нашей великой страны в настоящее время является метод А.К. Крылатова.

Александр Кузьмич четверть жизни посвятил работе на кафедре почвоведения МГУ. Работал в Рос НИИ земпроекте начальником земельно-оценочных работ, затем главным специалистом. В 2001 году внес коррективы в методику сравнительной оценки земельных ресурсов. А.К. Крылатов выявил прямую зависимость между естественными показателями почв и некоторыми экономическими составляющими (агротехническая обработка, урожайность).

Таким образом, бонитировка и экономическая оценка земель являются неотъемлемыми частями единого целого. В современном мире свойства почвенных ресурсов сильно подвержены изменению из-за интенсивности производства, применения различных технологий, особенности местоположения. При использовании в комплексе качественной сравнительной и экономической оценки земель, возможно выявление и предотвращение процессов разрушения почвенных ресурсов, а значит сохранение плодородия почв.

В настоящее время для анализа используют метод А.К. Крылатова, так как он эргономично сочетает в себе критерии качественной оценки почв: местоположение, рельеф, генетическое сходство, физические и химические признаки отклонения, условия увлажнения. Дополнительно целесообразно было бы учитывать условия использования земель, что помогло бы нам рационально распределять почвенные ресурсы и наиболее точно определять кадастровую стоимость участков.

Библиографический список

1. Апарин Б.Ф., Русаков А.В., Булгаков Д.С. Бонитировка почв основы государственного земельного кадастра: Учеб. пособие. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун -та, 2002. – 88 с. ISBN 5-288-02 – Текст : электронный ресурс https://ru.b-ok.xyz/book/3007335/5a8879 (дата обращения: 17.11.2019)

2. Гаврилюк Ф.Я. Бонитировка почв. Издательство Ростовского университета, 1984. 228 с. Текст: электронный ресурс http://padaread.com/?book=48058&pg=3 (дата обращения: 10.11.2019)
3. Докучаев, В. В. Лекции о почвоведении. Избранные труды / В. В. Докучаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 370 с. – (Антология мысли). – ISBN 978-5-534-02762-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/438282 (дата обращения: 13.12.2019).
4. Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А., Байбеков Р.Ф. Почвоведение: Практикум: Учеб. пособие / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; https://znanium.com/bookread2.php?book=368459&spe..]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/992 (www.doi.org). ISBN 978-5-16-006241-9 (print), ISBN 978-5-16-100149-3 (online) (дата обращения: 17.10.2019)

3. Комплексное использование природных ресурсов

УДК 504.062

К вопросу о рациональном использовании земель лесного фонда

Морозова В.С., магистрант

Научный руководитель: Марьин Е.В., доцент

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

Рассматриваются значение и состав земель лесного фонда. Выявляются проблемы хозяйственной организации земель лесного фонда, охраны лесов, недостаточное лесовосстановление и, нереализованность их потенциала. Предлагаются варианты решения наиболее значимых для окружающей среды проблем рационального использования лесного фонда.

Российская Федерация является крупнейшей лесной державой в мире. На ее долю приходится четверть мирового лесного покрова, около половины территории страны занято лесами [1]. Именно российские леса являются одними из ключевых компонентов природы, которые помогают сохранять благоприятную среду для жизни людей. Нужно отметить, что 95% лесов произрастает на землях лесного фонда, в состав которых входят лесные земли и нелесные земли. Лесные земли-это те на которых расположены леса, а также земли пригодные для лесовосстановления. Нелесные земли- которые необходимы для освоения лесов, и земли, неудобные для использования. Но богатство нашей страны заключается не только в огромном количестве лесных ресурсов, но и в организации правильного и безопасного проведения их хозяйственного использования [2]. Необходимо выявить проблемы проведения хозяйственной деятельности на этих землях потому что лес и смежные ему

компоненты- это важнейшие природные объекты, которые несут эстетическое, оздоровительное, культурно-социальное значение.

Одной из главных проблем, связанных с использованием лесного фонда является незаконная рубка лесных насаждений. Эта проблема отражается на экологической, социальной и экономической ситуации в мире. На арендуемые участки приходится больший объем незаконно заготовленной древесины и 1/4 совершаемых фактов нарушений. Для противодействия незаконному обороту древесины используется единая государственная автоматизированная информационная система учета древесины и сделок с ней, в которую вносятся сведения о сделках по покупке и продаже, по обороту древесины. Установлена административная ответственность за непредставление декларации о сделках с древесиной, нарушение порядка учета древесины и ее транспортировку без специального сопроводительного документа. Однако эффективность ЕГАИС, как инструмента для борьбы с незаконным оборотом древесины недостаточно велика. Доступ к его данным для общественности закрыт, что препятствует участию гражданского общества и природоохранных общественных организаций в контроле за состоянием лесов. Одним из решений этой широкой проблемы может стать открытие доступа к ЛесЕГАИС всем заинтересованным лицам.

Ряд проблем повлекла за собой реорганизация лесхозов как территориальных органов федерального органа управления по Лесному кодексу 2007г., которые, до расформирования, полностью осуществляли лесохозяйственную деятельность, после чего каждый субъект пошел по своему пути развития в лесном хозяйстве. Лесхозы были переименованы в: ООО, Унитарные предприятия и т.п. с передачей ответственности за охрану, защиту и воспроизводство лесов частному лесопользователю. Существенно упали объемы и качество работ по лесовосстановлению, по причине того, что у коммерческих структур отсутствует заинтересованность в их конечном результате. Зачастую лесовосстановление представляет из себя лишь посадку деревьев, которые впоследствии гибнут, уничтожаются. Предприниматели не проводят необходимый агроуход.

Для того, чтобы избежать уничтожения леса после его использования, необходимо вернуться к территориальным лесхозам в прежней форме существования по кодексу 1997г. Лесхозы, как показывала практика, могут осуществлять ведение лесного хозяйства с последующим повышением продуктивности лесов. В частности, осуществлять уход за лесами, проводить работы по семеноводству, осуществлять мероприятия по предотвращению эрозии почв, а также другие мероприятия по улучшению породного состава лесов, а также повышению их продуктивности и защитных свойств.

Лесные пожары по-прежнему являются главным фактором ухудшения состояния лесов.

Новое законодательство установило ответственными за предотвращение лесных пожаров арендаторов лесов, региональные органы власти и МЧС. Как показывает практика они с этой задачей не справляются.

Лесной кодекс, вступивший в силу 1 января 2007г., отмечает: «*меры пожарной безопасности на лесных участках, предоставленных в аренду, осуществляются арендаторами этих лесных участков на основании проекта освоения лесов*» [3].

До принятия нового Лесного кодекса, борьба с пожарами была одной из основных задач государственной лесной охраны. В каждом лесхозе лесники обходили свои участки леса, вели профилактическую работу по предотвращению пожаров. Действовали система наблюдательных пунктов и вышек для выявления пожаров на ранних стадиях, когда их еще можно быстро потушить, существовал штат сотрудников, специально обученных тушить лесные пожары, со специальным оборудованием для пожаротушения и экипировкой.

Следует повысить уровень мониторинга лесопожарной обстановки; вернуться к лесхозам в регионах, отдать им полномочия по охране лесов, а также возобновить статус «лесника». Широко использовать систему, которая обнаруживает задымления из космоса – Космоснимки – спутниковый мониторинг лесных пожаров из космоса.

Леса Дальнего Востока подвергаются незаконным рубкам в катастрофических масштабах. Рубки губительно воздействуют на природу и экономику региона в целом, а также, что важно, играет роль в деградации мест обитания амурского тигра, в сокращении возможности природопользования местным жителям и в истощении ценных деревьев в эксплуатационных лесах.

Дальневосточный сектор максимально криминализирован, что отражается в виде низкого уровня выявления незаконных рубок. Масштабные рубки в рассматриваемом регионе, к сожалению, регистрируются лишь после многократных обращений общественных организаций. При этом доля зарегистрированных случаев незаконных рубок, которые доводится до суда, крайне низка.

Из-за истощения эксплуатационных лесов увеличивается спрос на леса водоохранных зон, заказников, орехово-промысловых зон, целевое назначение которых не является коммерческая заготовка древесины. В защитных лесах во время «рубок ухода» переруб по ценным породам превышает разрешенный объем во сотни раз. Эти рубки нужны для удаления усохших и усыхающих

деревьев, пораженных вредителями и болезнями, а также мешающих росту более лучших деревьев. Согласно результатам официальной проверки ведения лесного хозяйства в Приморском крае, которая проводилась Рослесхозом, «при проведении таких рубок в первую очередь вырубаются деревья ценных пород (ясень, дуб, ель и другие), при этом деревья, требующие вырубки (сухостойные, поврежденные, отстающие в росте и т. д.), остаются на лесосеке» [4].

Для решения этой масштабной проблемы, необходимо как минимум: патрулировать потенциально интересные земли для лиц, занимающихся незаконной рубкой. Патруль должны проводить лесничие. На данный момент существует много других средств патрулирования, которые можно задействовать: наземные (из пожарных наблюдательных пунктов), квадракоптеры, авиационное патрулирование и проч., с использованием космических средств (специализированной автоматизированной информационной системы дистанционного зондирования Земли).

Отдельно нужно отметить проблемный момент в процедуре лесного аукциона на проведения рубок ухода за лесом (прореживание, проходные рубки, выборочные, а также санитарные [5].

Рубки спелых и перестойных насаждений, выборочные санитарные рубки, сплошные рубки и прочие выставляются на аукционы. В аукционе имеет право участвовать любое физическое и юридическое лицо, среди которых попадаются люди, которые не имеют отношения к лесному хозяйству (отсутствует специальная техника, сотрудники с лесотехническим образованием). Приоритет при участии в аукционе не отдается лесохозяйственным предприятиям, предприятия свою очередь не имею возможности выиграть аукцион за неимением средств. Что отражается на правильности рубки и, главное, восстановлении лесов после проведения этой рубки.

Необходимо приоритет на лесохозяйственных аукционах отдавать лесохозяйственным предприятиям. Прописать в условия проведения аукциона, что приоритет отдается тем участникам аукциона, у которых есть лесохозяйственная техника, а также квалифицированные лесные кадры и специалисты лесного хозяйства.

Использование леса – это неоднородное понятие, в него входят понятия лесопользование и землепользование, которые имею существенные различия друг между другом.

История делит развитие лесной науки, как правило, на два основных периода: дореволюционный и советское время. В каждом временном промежутке появление тех или иных нормативно-правовых актов влияло на лесное хозяйство как положительно, так и отрицательно, когда государство за

счет безразмерного пользования ценными лесными ресурсами пыталось удовлетворить материальные, внешние потребности государства [6].

Все виды использования леса перечислены в современном Лесном кодексе РФ, каждый из них раскрыт полно, но с точки зрения рационального пользования леса, существенные пробелы, приводящие к ухудшению лесного фонда страны в целом, имеют место быть.

Таким образом, Российская Федерация, представляющая собой один из самых богатых источников лесных ресурсов в мире, имеет ряд серьезных проблем, связанных с осуществлением использования леса. Незаконные рубки, нерациональное и незаконное использование леса, а также его объектов, неразвитость промышленной лесной инфраструктуры говорит о том, что население не заинтересовано в изучении и решении ряда вышеперечисленных проблем. В современной России количество институтов, занимающихся лесной отраслью категорически мало- около десяти, а заняты в них порядка 500-600 сотрудников. К тому же, наблюдается разрыв в лесной науке, начиная от подготовки кадров и заканчивая техническим обеспечением лесохозяйственных предприятий, которые заинтересованы в полном и правильном лесовосстановлении. Существует нехватка молодых специалистов лесного хозяйства.

Несомненно, на парламентских слушаниях выдвигаются решения проблем, которые в большинстве своем были вызваны принятием последнего Лесного кодекса, но в первую очередь население должно осознать ценность леса, как главного, важнейшего природного объекта, который позволяет людям и всему животному миру здорово функционировать и осуществлять свою жизнедеятельность.

Библиографический список

1. Абанина Н. Н. Правовая охрана лесов Российской Федерации : дис. … канд. юрид. наук. Саратов, 2004. С. 15 и далее.
2. Боголюбов С. А. Введение в действие Лесного кодекса Российской Федерации / / Хозяйство и право. 2007. № 6. С. 11.
3. Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 27.12.2018)
4. Постановление ФАС Дальневосточного округа от 18 декабря 2007г. №ФОЗ-А37/07-1/5517 по делу № А37-590/07-10
5. Васильева М. И. Правовое регулирование лесных отношений в новом Лесном кодексе РФ // Журнал российского права № 1. 2007. С. 75-86.
6. Мазуркин П. М., Анисимов С. Е., Михайлова С. И. Рациональное природопользование. Йошкар-Ола, 2006. С. 144.

УДК 628.54:628.47

Комплексная утилизация отходов коксохимических заводов и компонентов твёрдых бытовых отходов

Курченко Е.Н., магистрант

Научный руководитель: Калинихин О.Н., доцент

Донецкий национальный технический университет

Одной из актуальных задач в мире, является переработка и утилизация различных видов отходов. Рассмотрена проблема утилизации твёрдых бытовых и промышленных отходов. Описаны особенности реализации производства RDF-топлива.

В настоящее время на территории Донецкой области находятся огромные накопления твёрдых бытовых отходов (ТБО), т.к. отсутствуют полноценные эффективные методы утилизации и переработки отходов.

В 2018 г. образовалось 750539,468 т отходов IV класса опасности, 99,1 % которых размещены в специально отведенных местах и объектах, остальные отходы размещены в местах неорганизованного хранения (0,9 %). Отходы IV класса опасности составляют 99,95% годового объема отходов всех классов опасности.

На сегодняшний день одной из основных задач, актуальных во всем мире, является переработка и утилизация коммунальных и промышленных отходов. Накопление и несвоевременный вывоз отходов создают экологическую опасность для здоровья населения из-за содержания в них большого количества органических веществ, которые при разложении образуют вредные химические соединения.

ТБО можно рассматривать как стратегический ресурс для получения тепла и электричества.

Страны Европы отходят от практики сжигания бытового мусора, заменяя этот метод современными ресурсо- и энергосберегающими технологиями, альтернативными источникам энергии и повторным использованием сырья, что выступает как метод экономии ресурсов и сохранения окружающей среды.

Одной из таких технологий является RDF (Refuse Derived Fuel) – топливо, произведенное из различных видов отходов, таких как твердые бытовые и промышленные отходы. Основными потребителями данного топлива являются цементная промышленность и станции по генерированию электрической и тепловой энергии [1].

Учитывая морфологический состав ТБО, в производство RDF-топлива может быть вовлечено около 25% от объема вывозимых на захоронение отходов. Преимущества состоят в том, что сокращается количество захороняемых отходов и потребление экспортируемых источников энергии.

В таблице 1 указаны показатели компонентов твёрдых бытовых отходов в Донецкой области, которые представляют интерес в качестве составляющих RDF-топлива. [3].

Таблица 1 – ***Показатели утильных фракций в ТБО***

№ п/п	Вид отходов	% масс.	Q^P, МДж/кг
1	Бумага, картон	20-25	13,4
2	Древесина	2-3	14,7
3	Текстиль	2-4	16,2
4	Некоторые виды пластика	5-6	33,6

От количества горючих фракций в ТБО зависит калорийность топлива, поэтому целесообразно добавлять в отходы компоненты, обладающие высокой теплотворной способностью. В качестве такого компонента могут выступать смолистые отходы коксохимических отходов (КХЗ), такие как каменноугольные фусы, полимеры, кубовые остатки и др.

Рассмотрим в качестве добавки к топливным брикетам на основе компонентов ТБО кубовые остатки цеха ректификации сырого бензола, они являются подходящим отходом, в связи с их небольшой зольностью

небольшим количеством серы, значение которой в ископаемом топливе достаточно высоко.

Кубовые остатки цеха ректификации сырого бензола представляют собой смесь продуктов различной глубины полимеризации непредельных соединений с бензольными углеводородами, тиофеном и его гомологами, а также ароматических углеводородов с температурой кипения свыше 200°С, извлекаемых из поглотительного масла при получении сырого бензола. Кроме того, в них содержатся минеральные примеси. Последние представляют собой смесь сульфата натрия (3,7%), свободной щелочи (0,1%) и сульфонатов натрия (14,5%), образующихся при щелочной нейтрализации фракции БТК после кислотной промывки [2].

Характеристика разгонки и температура размягчения кубовых остатков существенно изменяются от условий работы отпарного куба: отгон до 300 °С колеблется 20 – 60 %, а температура размягчения - от 25 до 65 °С.

В ректификационных цехах, не имеющих отпарных кубов, зольность кубовых остатков обычно составляет 0,1 - 0,3 %.

При дистилляции малосольных кубовых остатков получаются жидкие погоны и темный остаток, представляющий собой смолу.

При отборе масляной части кубовых остатков ее обычно разделяют на легкую, нафталиновую и тяжелую фракции. Характеристика и выход (усредненный) этих фракций представлены в таблице 2[2].

Таблица 2 - ***Характеристика и выход легкой, нафталиновой и тяжелой фракции кубовых остатков***

Легкая фракция, %		Нафталиновая фракция, %			Тяжелая фракция			
выход	содержание серы	выход	содержание		выход, %	содержание серы, %	начало кипения, °С	конец перегонки, °С
			серы	нафталина				
2,0	1,75	Нет	-	-	50	4,5	250	335

Альтернативное топливо, на основе компонентов ТБО и кубовых остатков цеха ректификации сырого бензола КХЗ, может применяться как более доступное по ценовой политике топливо, которое не уступает по своим техническим характеристикам бурому и каменному углю.

Технологический процесс получения RDF состоит из двух операций: дробления отходов и сепарации черных металлов, но если ограничиваться только этими двумя операциями, то получаемый в этом случае RDF будет содержать много балластных фракций и иметь низкое качество. Поэтому при производстве гранулированного топлива используют дополнительные машины, механизмы и агрегаты, которые позволяют обогащать, гранулировать и брикетировать топливо из отходов, при этом возрастают капиталовложения и эксплуатационные расходы, но полученное топливо имеет значительно лучшее качество. Принципиальная схема производства гранулированного топлива приведена на рисунке 1[3].

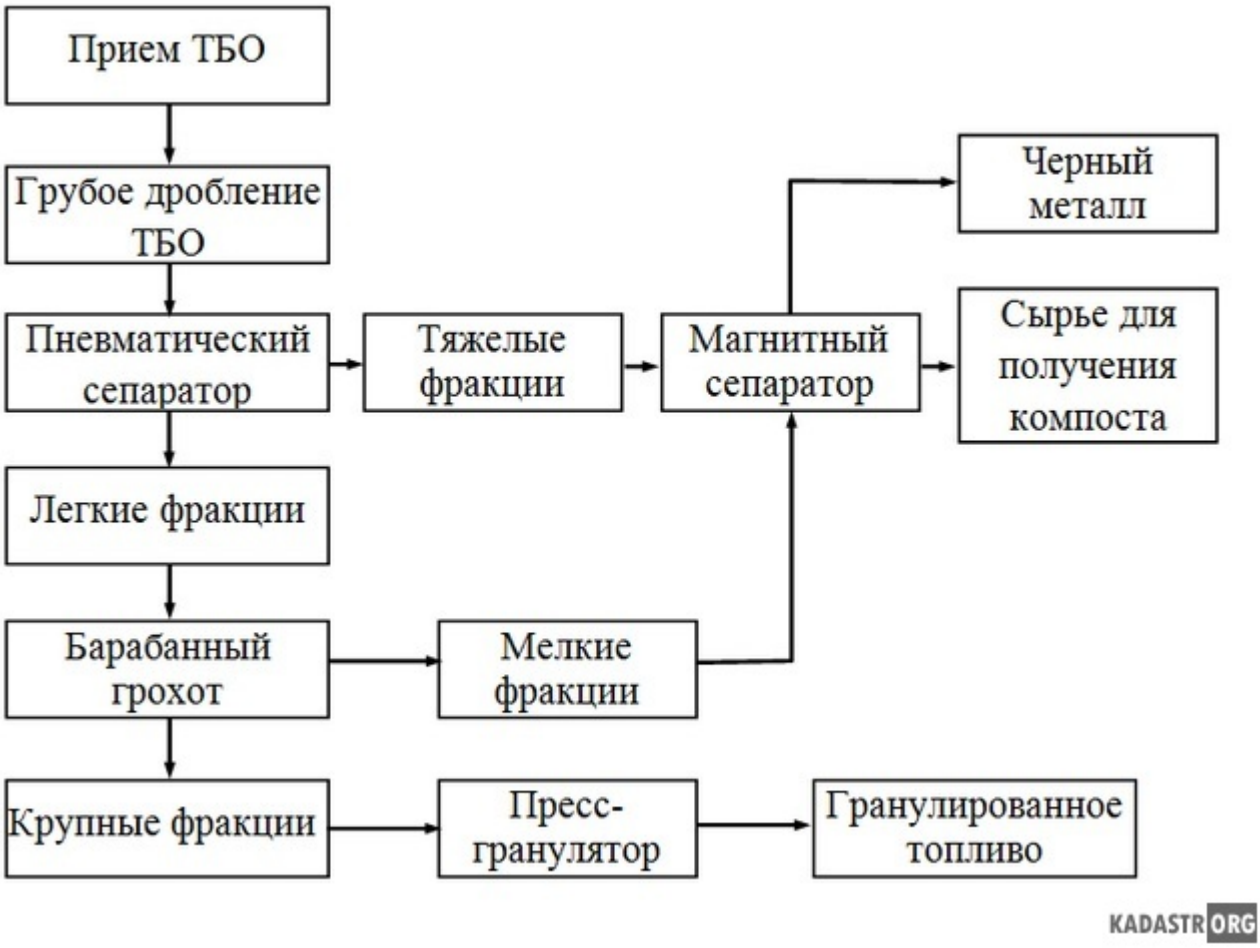


Рис. 1 – ***Принципиальная схема производства гранулированного топлива***

Способ получения RDF-топлива зависит от вида отходов, их состава, а также последующего способа использования – в качестве основного или дополнительного (вместе с основным – углем, торфом или т.д.) топлива [3]. Теплота сгорания гранулированного топлива колеблется 5300 – 17700 кДж/кг.

Многие котельные установки нуждаются лишь в небольшой модернизации для работы на гранулированном топливе, потому что они оборудованы устройствами для удаления шлака и летучей золы.

Современные термические процессы являются экологически безопасными при термообработке подготовленных ТБО, при соблюдении технологических норм и при использовании современных методов газоочистки (в свою очередь, эффективность газоочистки во многом определяется реализацией так называемых первичных мероприятий в термическом процессе). В этом случае, по данным практики Германии, промышленные выбросы находятся значительно ниже пределов, регламентируемых жестким природоохранительным законодательством[4].

В виду вышесказанного можно сделать вывод, что использование связующего на базе кубовых остатков позволит существенно снизить себестоимость брикетов при сохранении их эксплуатационных качеств, а также благодаря совместной утилизации ТБО и отходы КХЗ переходят в категорию товарных продуктов.

Библиографический список

1. Зарубежная практика использования альтернативного топлива из отходов для цементной промышленности/ И.В. Ламзина, В.Ф. Желтобрюхов, И.Г. Шайхиев // Вестн. технолог.ун-та. Т.18, №17. - 2015.- С. 85-88.
2. Лазорин С.Н. Обезвреживание отходов коксохимических заводов/ С.Н. Лазорин, Т.И. Паннов, В.И.Литвиненко.-М.: Металлургия, 1977.- 239 с.
3. Сметанин В И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления: Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений.- М.: Колос, 2000.- 232 с.
4. Термическая переработка ТБО [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://ztbo.ru/o-tbo/lit/texnologii-otxodov/termicheskaya-pererabotka-tbo - 17.12.2019— Загл. с экрана.

4. Современные вопросы геологии

УДК 553.2:553.6

Взаимосвязи основныхминералов на Восточном участке Гремячинского месторождения калийных солей (Волгоградская область)

Лемешко А.В., студент

Научный руководитель: Каламыйцев В.В., ст.преподаватель

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, Россия

Работа посвящена изучению взаимосвязей между минеральными компонентами солей Гремячинского месторождения (Волгоградская область). Корреляция карналлита отрицательная, что обусловлено с его (карналлитом) растворимостью и отложением на разных стадиях процесса эвапоритизации.

Восточно-Гремячинский участок территориально относится к Пимено-Чернянскому сельскому поселению. Его площадь составляет 99,4 км^2, предельные размеры участка: по широте – 17,7 км, по долготе – 17,2 км. Границы участка на западе определяются границей отвода Гремячинского месторождения; на севере – границей Равнинного участка; на востоке – границей Даргановского участка; на северо-востоке – линией предполагаемого выклинивания сильвинитового пласта; на юге участок ограничен зоной влияния регионального Донбасского (Северо-Котельниковского) надвига.В пределах рассматриваемого лицензионного участка буровыми скважинами вскрыты отложения каменоугольной (верхней), пермской, триасовой, меловой и всех систем кайнозойской эратемы. В естественных обнажениях находятся только отложения плиоцена и четвертичной системы.

Цель исследований – изучение особенностей распределения компонентов соленосной толщи в разрезе и выявлении их корреляционных взаимосвязей. Для этого исследования строились графики изменчивости содержаний минералов, была рассчитана и проанализирована корреляционная матрица.

Пласт калийных солей приурочен ккунгурскому ярусу приуральского отдела пермской системы.

Кунгурский ярус (P_1k) соответствует нижнепермской галогенной формации, сложенной каменной солью, доломитами, ангидритами, калийными и калийно-магниевыми солями, содержащими незначительное количество рассеянного терригенного материала. Верхняя граница яруса четко устанавливается по резкой смене хемогенных отложений терригенными. Перерыв в осадконакоплении, предположительно соответствующий уфимскому ярусу приуральского отдела и биармийскому отделу перми, фиксируется в основании пермо-триасового комплекса горизонтом ангидритовых брекчий, сцементированных песчано-глинистым материалом. Кровля кунгурского яруса является маркирующей поверхностью, четко выделяющейся каротажных диаграммах.

Галогенная толща кунгурского яруса представляет собой сложный комплекс хемогенных отложений, сформировавшийся в Прикаспийском солеродном бассейне за счет испарения океанических вод[1].

Кунгурская галогенная толща СеверногоПрикаспия сложена в основном двумя минералами – галитом и карналлитом. Кроме того, в составе галогенной толщи присутствуют карбонаты кальция и магния, сульфаты и хлориды калия и магния, занимающие, как правило, определенное положение в структуре ритмопачек.Предполагается, что галогенная толща Северного Прикаспия формировалась в едином солеродном бассейне, развитие которого контролировалось общими палеогеографическими и палеотектоническими факторами

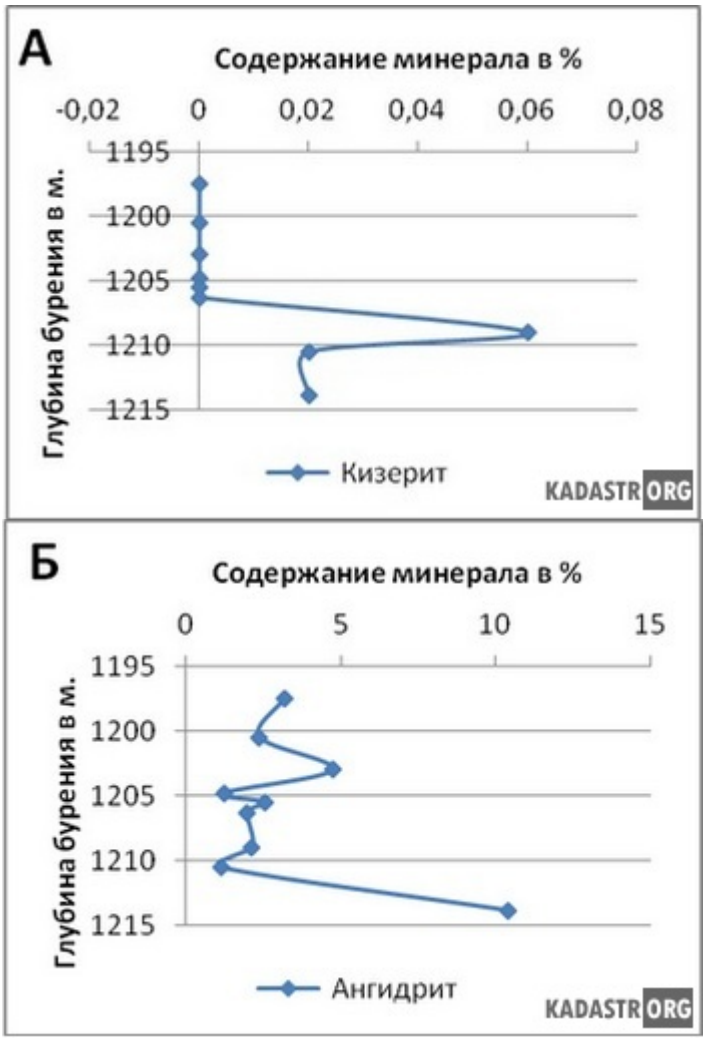
Изучена галогенная толща по керну поисково-оценочной скважины№ 81, которая расположена на всей площади участка. Был выполнен минералогический анализ состава проб. Определялись содержания следующих минералов: галит NaCl, кизерит $MgSO_4$ x H_2O, ангидрит $CaSO_4$, бишофит $MgCl_2$ x $6H_2O$, сильвин KCl, карналлит KCl x $MgCl_2$ x $6H_2O$.

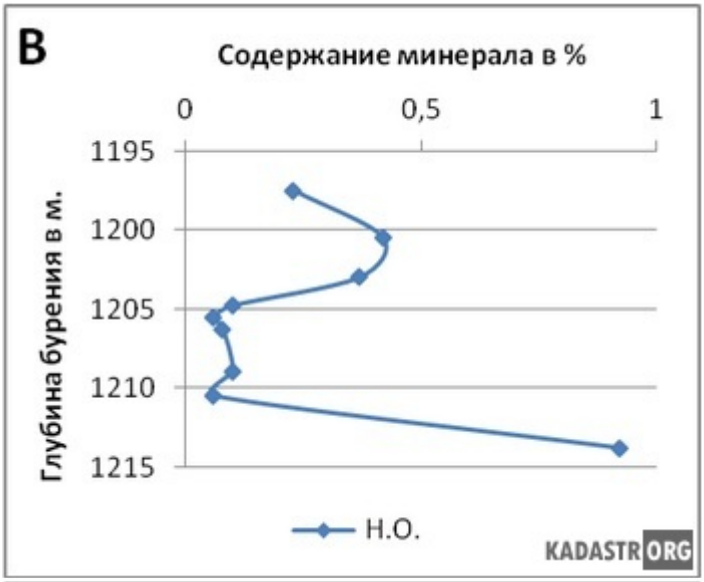
Для каждого минерала были построены диаграммы изменчивости содержания с глубиной.(рис.1 А-Ж)

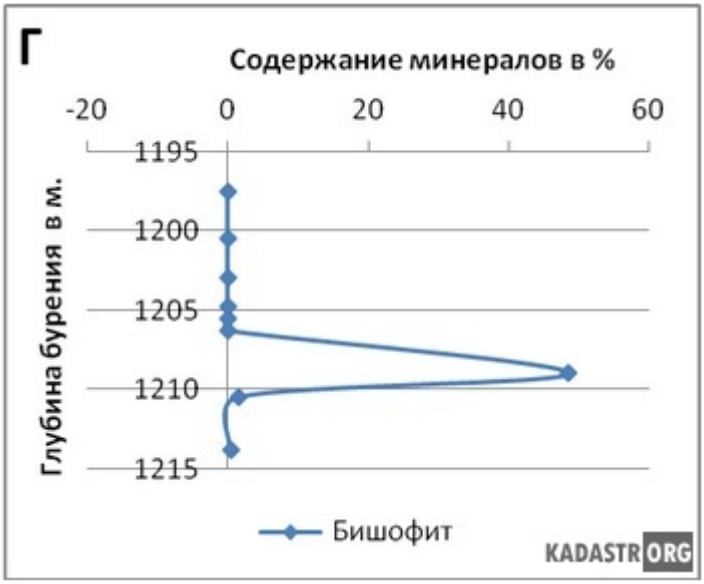
Анализ изменчивости показывает что минеральный состав меняется с глубиной. В кровле и подошве пласта, преобладает галит (до 95%). С глубиной увеличивается содержание сильвинита, до 50% в верхней части пласта, а в

нижней части, оно близится к нулю. В нижней части пласта, возрастает содержание кизерита, бишофита и карналлита. Нижняя часть пласта галит-ангидритовая.

Согласно этим графикам изменчивости, можем наблюдать, что преобладающими минералами являются: галит (содержание - 95,02% на глубине 1197,5 м.) и карналлит (содержание – 81,65% на глубине 1210,5м.). А такие минералы как: кизерит, ангидрит, бишофит и сильвинит, являются второстепенными.




В
Содержание минерала в %
0
0,5
1
1195
1200
1205
1210
1215
Глубина бурения в м.
Н.О.
KADASTR ORG


Г
Содержание минералов в %
-20
0
20
40
60
1195
1200
1205
1210
1215
Глубина бурения в м.
Бишофит
KADASTR ORG

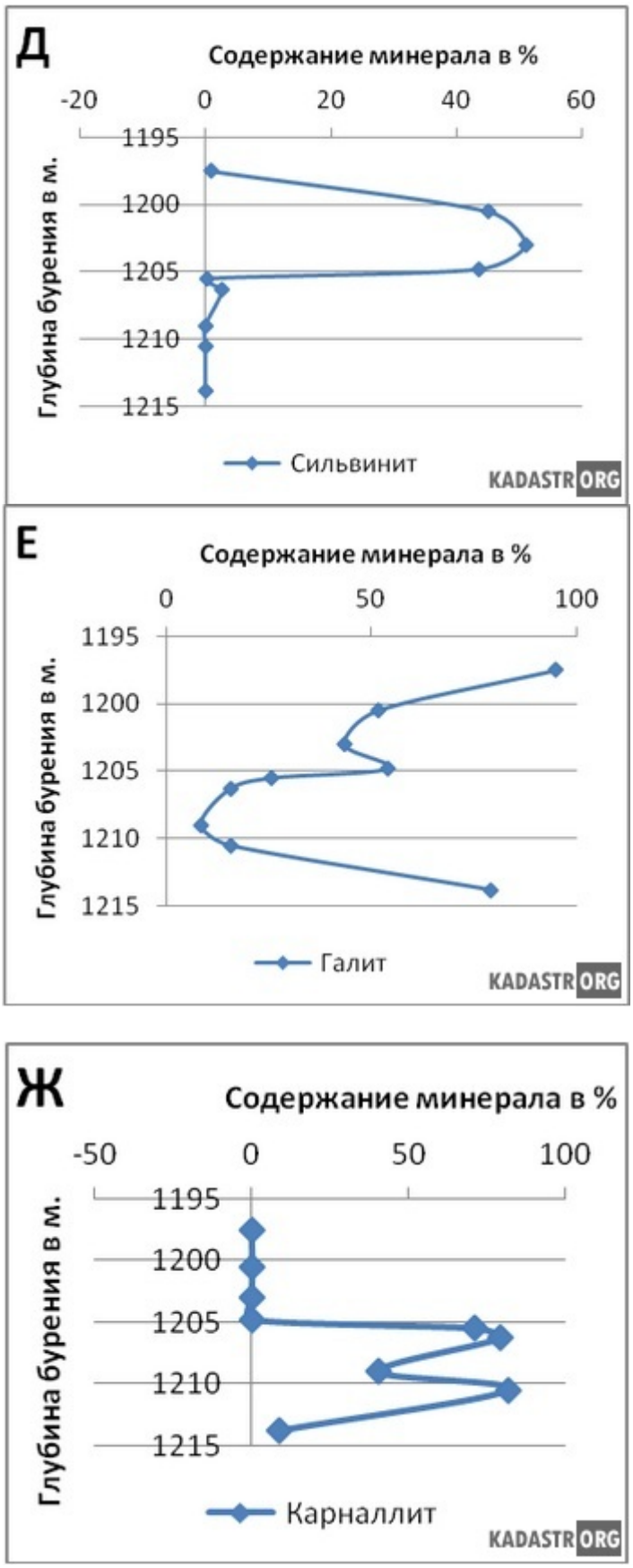


Рис.1 - ***Графики изменчивости содержания рудных минералов в зависимости от глубины***

Анализ матрицы корреляции Пирсона позволяет определять взаимосвязь между различными параметрами (Таблица 1).

Таблица 1 - ***Матрица корреляции Пирсона***

	Н.О.	сильвинит	галит	карналлит	ангидрит	кизерит	бишофит
Н.О.	1	0,1	**0,61**	*-0,54*	**0,93**	-0,01	-0,21
сильвинит		1	0,15	*-0,62*	-0,12	*-0,43*	-0,27
галит			1	*-0,76*	**0,53**	*-0,39*	*-0,44*
карналлит				1	*-0,37*	0,18	0,11
ангидрит					1	0,06	-0,16
кизерит						1	**0,91**
бишофит							1

Анализ рассчитанной корреляционной матрицы Пирсона показал, что наиболее ярко проявлена положительная связь между Н.О.(нерастворимым остатком) и ангидритом (коэффициент корреляции составил 0,93), а так же связь между бишофитом и кизеритов (коэффициент 0,91). Так же можем наблюдать резкую отрицательную связь между такими минералами как, карналлит и галит (коэффициент -0,76), а так же связь между карналлитом и сильвинита (коэффициент -0,62). Все вышеперечисленные закономерности иллюстрируются графиком изменчивости содержаний минералов, который в основном выглядит противофазно друг другу (табл.1).

Данные соотношения можно объяснить особенностями процесса эвапоритизации, прогрессивная ветвь которого происходила при возрастании солёности вод бассейна, когда из раствора сначала выпадали труднорастворимы соединения (сульфаты), а позже – легкорастворимые (хлориды) [2]. Среди хлоридов сначала осаждался галит, а позже сильвин и карналлит. Смешанность минералов разной растворимости можно объяснить сложной динамикой осаждения солей в бассейне лагунного типа в условиях аридного климата вследствие периодических изменений солености вод, которые время от времени испытывали опреснение.

Библиографический список

1. План развития геологоразведочных работ на Гремячинском месторождении калийных солей на 2009 год. ООО «ЕвроХим-ВолгаКалий», Москва, 2008.
2. Борисенков В.И. Геохимическое изучение особенностей формирования калийной и бишофитовой минерализации в западной части Прикаспийского кунгурского бассейна. Волгоградская партия МГУ, Волгоград – Москва, 1986.

5. Физика горных пород

УДК 622.023: 622.026

Изменчивость физико-механических свойств горных пород

Рюхина А.Р., студентка 2 курса

Научный руководитель: Поляков А.В., д.т.н., профессор

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрен вопрос о свойствах горных пород как одного из важнейших факторов горнодобывающих машин. Представлен критический анализ результатов исследований свойств горных пород и подходов к их определению. Дано описание свойств горных пород используемых для расчета исполнительных органов горных машин.

Введение

Развитие горнодобывающих промышленности, а также исследования новых проблемных вопросов горной науки требуют обстоятельных, глубоких знаний о свойствах и состоянии горных пород. В последние годы и даже десятилетия область горной науки, занимающаяся изучением горных пород и полезных ископаемых применительно к задачам горного дела, практически не развивалась.

Основные и довольно серьезные успехи в разработке лабораторных и производственных методов исследования физико-механических свойств горных пород выполнены в основном в 50 - 80 годах 20 века в ряде научно-исследовательских, академических и отраслевых институтов, таких, как Институт физики Земли АН СССР, Институт горного дела им. А. А. Скочинского, ВНИМИ, Институт геологии и разработки горючих ископаемых, ИГД СО АН СССР, ДонУГИ, ИГД АН Каз.ССР и многих других, в геологических институтах и геологоразведочных управлениях, почти во всех

учебных институтах горного профиля (Московском горном институте, Ленинградском горном институте и др.). В периодической специальной литературе были опубликованы многочисленные статьи, посвященные исследованиям свойств горных пород как объектов разрушения и как исходных факторов при изучении сложных вопросов механики горных пород. (см. например [1 - 5]).

Теория вопроса

Физико-механические свойства горных пород являются одним из важных факторов, определяющих конструктивные особенности горнодобывающих машин, их производительность, параметры систем разработки полезных ископаемых, характер различных производственных процессов при добывании полезных ископаемых и их переработке, а также при проведении горных выработок различного назначения. Отметим, что знание свойств пород необходимо не только при добыче полезных ископаемых, но и при строительстве различных зданий, возведении гидротехнических сооружений, проведении туннелей, строительстве дорог и т. д.

До настоящего времени среди некоторых инженеров и проектировщиков существует мнение, что механические свойства горных пород являются “техническими константами”, а задачей лабораторий исследования физико-механических свойств является измерение этих констант.

В действительности представление о показателях свойств пород как о константах не отвечает современному уровню знании о поведении пород при механическом нагружении, и его следует признать устаревшим.

Опыт показывает, что если из одного блока породы выбурить керны, изготовить серию образцов одинаковых размеров и формы и испытать их, например, на сжатие, то прочность каждого из испытанных образцов будет различной. Различие полученных величин прочности образцов одной и той же породы вызвано неоднородностью пород и несовершенством подготовки и испытания образцов.

Одни из этих причин вызывают систематические отклонения прочности, другие - случайные. Последние направлены либо в сторону увеличения, либо в сторону ее уменьшения. Систематические ошибки обычно выявляются и исключаются, случайные – входят в конечный результат.

Таким образом, прочность на сжатие в данном примере должна, рассматриваться как величина случайная. Аналогичное положение имеет место и при определении других прочностных характеристик горных пород.

Знать случайную величину совсем не значит знать только среднее ее значение. Надо знать еще диапазон ее изменения и вероятность появления различных ее значений.

В результате экспериментальных работ установлено, что прочностные и деформационные характеристики пород изменяются в зависимости от условий нагружения, размеров и формы образцов, температуры, влажности и пр. [6, 7]

Механические характеристики горных пород являются функциями многих факторов. В первом приближении достаточно выделить четыре группы таких факторов:

- факторы, зависящие от материала (структура, текстура, минералого-петрографический состав, крупность зерен, состав и свойства цемента и др.);

- особенности испытываемых образцов (абсолютные размеры, форма, условия на контактах);

- внешняя среда (влажность, температура);

- характер механического нагружения.

Свойства горных пород, имеющие существенное значение для технологии их разработки предложено именовать горно-технологическими свойствами. Вряд ли требуется разъяснять, что такие свойства составляют особый комплекс. По аналогии вполне обоснованно могут быть выделены комплексы свойств иного прикладного назначения, например, для технологии обогащения.

Известно, что горные породы, как объекты воздействия разрушающего инструмента, по своим свойствам несравненно менее стабильны, чем, например, металлы, а потому сопротивляемость горных пород разрушению гораздо труднее поддается необходимой для инженерных расчетов количественной оценке. Поэтому неизмеримо более сложен, чем для металлов, и прогноз поведения горных пород при различных параметрах нагружения, хотя подобный прогноз необходим для выбора оптимальных режимов работы разрушающих устройств.

Классифицировать характеристики горно-технологических свойств (горно-технологические характеристики) пород целесообразно следующим образом. Прежде всего эти характеристики следует разделить на два основных вида в зависимости от того, относятся ли они к горной породе в массиве (в монолите, в целике) или к породе, отделенной от массива (сыпучей, раздробленной).

Для целей горной технологии породы в массиве характеризуют главным образом в следующих двух аспектах, существенно различных по физическому и горнотехническому смыслу: 1) как объекты разрушения при добывании; 2) как элементы конструкций горных выработок. По этому признаку первый вид горно-технологических характеристик рационально разделить на два подвида.

Поскольку данная работа посвящена разрушению горных пород, характеристики второго подвида, необходимые для расчетов по горному давлению и поддержанию выработок, рассматривать, пока, не будем. Для разделения же первого подвида на классы логично принять в качестве классификационного признака способ разрушения: механическое, взрывное, гидравлическое, термическое, электрофизическое и т. д.

Среди горно-технологических характеристик второго вида (горных пород, отделенных от массива) наиболее важны следующие: характеристики гранулометрического состава (кусковатости), характеристики разрыхления, характеристики трения (внутреннего и внешнего), характеристики абразивности.

Непосредственно интересующих нас характеристик свойств пород в массиве, как объектов разрушения механическими способами, рационально выделить две группы: первую составят основные для рассматриваемого класса характеристики сопротивляемости пород различным способам механического разрушения, вторую - прочие физико-технические характеристики.

Первую группу целесообразно разделить на две подгруппы по признаку скорости приложения нагрузки при том или ином способе механического разрушения. К первой подгруппе отнесем характеристики сопротивляемости пород способам разрушения с относительно небольшими скоростями приложения нагрузок (например, резанию или разрушению шарошечным инструментом), ко второй - способам разрушения, при которых скорости нагружения значительны (разрушение ударом).

Во второй группе следует выделить тоже две подгруппы. В первую войдут физико-технические характеристики пород, применяемые при расчетах процессов механического разрушения, но не специфичные для этих процессов (например, плотность, пористость, упругость и т. п.). Условно назовем такие показатели общими физико-техническими характеристиками. Вторую подгруппу составят физико-технические характеристики, специфичные для процессов механического разрушения. Таковы, например, характеристики абразивности, понимаемой как способность горной породы изнашивать контактирующий с этой, породой разрушающий инструмент в процессе трения, характеристики трения пары “инструмент - горная порода” и некоторые другие.

Условимся называть такие показатели физико-механическим характеристиками.

В соответствии с принципом инвариантных корреляционных соотношений для оценки сопротивляемости горных пород разрушению следует применять интегральные показатели [8 - 10]. Такие показатели комплексно характеризуют сопротивляемость породы разрушающим воздействиям при том или ином процессе, вызывающем разные виды элементарных напряжений. В горном деле подобные интегральные характеристики сопротивляемости пород принято называть показателями крепости. Не следует путать их с показателями прочности пород, характеризующими сопротивляемость последних к отдельным видам элементарных деформаций и являющимися поэтому не интегральными, а частными характеристиками. Необходимо, однако, отметить, что такой показатель прочности, как временное сопротивление одноосному сжатию $\sigma_{сж}$ и растяжению $\sigma_{р}$, определенное на образцах различных форм и размеров, успешно используется также в качестве интегральной характеристики сопротивляемости породы разрушению. Например, по величине $\sigma_{сж}$ чаще всего устанавливают значение коэффициента крепости данной породы по шкале проф. М. М. Протодьяконова.

Существует два общих требования ко всякому методу испытания горных пород на сопротивляемость разрушению:

1) при повторении опыта на одних и тех же объектах результаты должны быть возможно более сходными;

2) для горных пород, различных в интересующем нас отношении, полученные данные должны существенно различаться по величине.

Первое условие характеризует точность самого метода испытаний, а второе - степень его чувствительности.

Имея в виду интересующие нас интегральные характеристики, необходимые для разработки методов инженерных расчетов, эти требования следует обязательно дополнить еще одним, в данном случае едва ли не важнейшим: получаемые результаты должны устойчиво коррелировать с показателями соответствующего реального процесса разрушения.

В простейшем случае испытанием, удовлетворяющим последнему требованию, может служить технологическая проба. По пути использования технологической пробы пошли в свое время многие исследователи при создании, например, методов расчета по резанию углей, поскольку свойства последних в забое вследствие влияния отжима могут существенно отличаться от свойств извлеченных образцов.

Однако для выполнения изложенных выше требований вовсе не обязательно имитировать производственный процесс - необходима лишь устойчивая корреляционная связь между показателями. Показано, что для пород при современных глубинах разработки в подавляющем большинстве случаев вполне допустимы лабораторные испытания на образцах. Такие испытания значительно более просты и, что не мало важно, могут проводится до начала разработки месторождения.

Вопрос о приемлемости лабораторных испытаний сводится в своей основе к технической возможности получения достаточно представительных образцов. Условие представительности чаще всего нарушается в одном из следующих двух случаев:

- если свойства породы существенно изменяются при извлечении образца;

- если разрушение массива носит крупномасштабный характер и в значительной степени происходит по имеющимся в массиве трещинам, расстояния между которыми близки к размерам образца или превышают их.

Первая из указанных причин нарушения условия представительности для пород несущественна: действующие на них в массиве гравитационные нагрузки в большинстве случаев значительно меньше разрушающих (для углей они близки к разрушающим). Правда, это относится только к относительно небольшим глубинам разработки. Вполне возможно, что с переходом на существенно более глубокие горизонты и для пород, а не только для угля, потребуется применять забойные методы определения сопротивляемости разрушению.

Со второй из указанных причин нельзя не считаться при взрывном разрушении крупными (камерными или скважинными) зарядами; при механических же способах разрушения, отличающихся локализованным действием инструмента за каждый единичный акт разрушения только в пределах относительно небольшой зоны, данная причина, как правило, не может иметь существенного значения.

Методы испытаний пород для определения их горно-технологических свойств и необходимая аппаратура должны быть простыми и доступными. Относительно невысокая точность несложных приборов компенсируется увеличением числа единичных определений.

Отдельные, специалисты возражают против использования для испытаний горных пород простых, но относительно грубых методов и приборов. Они указывают, что применение более точных приборов позволит существенно уменьшить число единичных определений. Кроме того, иногда

высказывается мнение, что при применении для испытания породных образцов только точных приборов вообще вся задача достоверной оценки сопротивляемости горных пород механическому разрушению якобы может быть успешно решена на основе использования обычных критериев сопротивления материалов (показателей прочности). С такими утверждениями, однако, никак нельзя согласиться. Ошибочность их видна, например, из высказываний Норберта Винера, указывавшего, что если бы при решении задач с принципиально неточными исходными данными мы стали опираться на такие методы и средства, которые специфичны для точных исследований, "...то вполне могло бы оказаться, что мы выбрали такие начальные условия, которые приводят к результатам, не типичным для более широкого круга начальных условий, с которыми мы на самом деле сталкиваемся в исследуемой задаче. Такая нестабильность... может привести к неверному представлению о возможной ошибке в конечных результатах. ... Наиболее чувствительные из наших приборов оказываются и самыми неустойчивыми. Неустойчивость же приводит к ошибкам, вообще говоря, отличающимся от ошибок, связанных с неточностью прибора, но не менее серьезным".

Для расчета исполнительных органов проходческих комбайнов в качестве основных горно-технологических показателей рационально использовать

- пределы прочности горных пород при одноосном сжатии $\sigma_{сж}$ и растяжении σ_p;

- показатель контактной прочности P_k;

- показатель абразивности *a*;

Кроме четырех упомянутых основных показателях свойств горных пород, следует отметить и достаточно новые физико-механические характеристики: сопротивляемость статическому откалыванию $P_{отк}$ и критерий хрупко-пластических свойств *tgφ*, а также вязкость разрушения горных пород K_{1C}. Эти показатели приняты к рассмотрению по следующим причинам.

Показатель P_k, может быть определен только для пород, в которых при вдавливании индентора образуется лунка хрупкого выкола, т.е. в основном для пород хрупких. Более универсальным показателем прочностных свойств горных пород является сопротивляемость статическому откалыванию $P_{отк}$, коррелирующая с характеристикой разрушаемости при резании и может быть экспериментально определена для горной породы с самыми разнообразными хрупко-пластическими свойствами. Отметим, что хрупко-пластические свойства горных пород и количественная их оценка как сред, разрушаемых механическими способами, изучены недостаточно и с трудом поддаются более

или менее достоверному косвенному определению. Величину $P_{отк}$, также критерий хрупко-пластических свойств $tg\varphi$ отвечающий требованиям, предъявляемым к характеристикам для горно-технологических инженерных расчетов, возможно оценить на таком же породном образце, и на той же испытательной установке, как и при определении контактной прочности.

Горные породы земной коры разбиты густой сетью трещин разнообразного генезиса, размеров, ширины, возраста, морфологии и др. Специалистов по разрушению горных пород механическими способами трещиноватость пород интересует с точки зрения ее роли как ослабляющего фактора, подлежащего учету при выборе оптимальных средств разрушения трещиноватых сред. Наибольший интерес представляет максимальное значение нагрузки, соответствующее моменту перехода от устойчивого роста трещины к неустойчивому. Этот момент характеризуется достижением значения вязкости разрушения K_{1C}, являющейся прочностной характеристикой материала и имеющей размерность Н/мм$^{3/2}$. Этот показатель, пока еще мало изучен, есть основания считать перспективным для использования в качестве дополнительной характеристики, позволяющей в ряде случаев уточнить оценку свойств различных пород, как объектов разрушения механическими способами.

Заключение

Таким образом свойства горных пород являются одними из важнейшими факторами горнодобывающих машин. Представлены критический анализ результатов исследований свойств горных пород и подходов к их определению. Развитие горнодобывающих промышленности требуют обстоятельных, глубоких знаний о свойствах и состоянии горных пород.

Библиографический список

1. Барон Л.И., Веселов Г. М., Коняшин Ю.Г. Экспериментальные исследования процессов разрушения горных пород ударом. Изд-во АН СССР, 1962. 120 с.
2. Барон Л.И., Курбатов В. М. К вопросу о влиянии масштабного фактора при испытании горных пород на раздавливание. В сб.: “Научные исследования по разработке угольных и рудных месторождений, Углетехиздат, 1959. С. 17-22.
3. Барон Л.И., Курбатов В.М. О диаграмме сжатия крепких горных пород. Научные сообщения ИГД АН СССР. Вып. 22, 1959. С. 23 – 30.
4. Протодьяконов М.М. Метод определения прочности горных пород на одноосное сжатие. В сб.: “Механические свойства горных пород”. Изд-во АН СССР, 1963. С. 3 – 7.
5. Протодьяконов М.М., Койфман М.И., Чирков С.Е., КунтышМ.Ф., Тедер Р.И. Паспорта прочности горных пород и методы их определения. Изд-во “Наука”, 1964. 129 с.

6. Armaghani D.J., Amin M.F.M., Yagiz S., Faradonbeh R.S., Abdullah R.A. Pre-diction of the uniaxial compressive strength of sandstone using various modeling techniques //International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences. – 2016. – Т. 85. – С. 174-186. doi:10.1016/j.ijrmms.2016.03.018.
7. Aydin A. ISRM suggested method for determination of the Schmidt hammer rebound hardness: revised version //The ISRM Suggested Methods for Rock Characterization, Testing and Monitoring: 2007-2014. – 2008. – С. 25-33. doi:10.1007/978-3-319-07713-0_2.
8. Жабин А.Б., Аверин Е.А., Поляков А.В. Интегральная оценка сложности проекта проходки горных выработок //Уголь. 2017. № 11. С. 60-63. doi:10.18796/0041-5790-2017-11-60-63.
9. Жабин А.Б., Аверин Е.А., Поляков А.В. Показатель эквивалентной прочности горных пород //Горная промышленность. – 2018. – № 5. – С. 112-115. doi:10. 30686/1609-9192-2018-5-141-112-115.
10. Jalali S.H., Heidari M., Mohseni H. Comparison of models for estimating uniaxial compressive strength of some sedimentary rocks from Qom Formation //Environmental Earth Sciences. – 2017. – Т. 76. – №. 22. – С. 753. doi:10.1007/s12665-017-7090-y.

6. Применение современных информационных технологий

УДК 528.44

ГИС-Технологии при выполнении кадастровых работ в России

Мельников А.В., магистрант

Научный руководитель: Король В.В., доцент

Тульский государственный университет, России

Проанализированы инновационные технологии в кадастровой деятельности и проблемы современных ГИС–технологий. Рассмотрены программные комплексы: Полигон, АРГО, ТехноКад-Экспресс.

В настоящее время исследования в области кадастра носят теоретический и практический характер. Для повышения эффективности уровня производства, применяется автоматизированная обработка данных. В многочисленных публикациях авторов: С.А. Субботина [4], Г.А. Стеклова [3], П.М. Мазуркина [2], и др.) особенно заостряют внимание на использовании современных ГИС - технологий.

Кадастровые работы, проводимые кадастровыми инженерами, занимают особое место в регулировании земельных и имущественных отношений, от актуальности и точности данных зависит результативность администрирования земельными ресурсами. По результатам кадастровых работ создается единая многоаспектная информационная база недвижимой собственности.

Для целей кадастрового учета и регистрации права на объекты недвижимости кадастровый инженер готовит документы, содержащие необходимые для осуществления кадастрового учета сведения: межевой и технический план, карта (план) объектов землеустройства, проект межевания,

акт обследования, а также схему расположения земельного участка на кадастровом плане [1].

Географические информационные системы (ГИС) - это программно – технические комплексы, созданные для цифровой поддержки, пополнения, управления, манипулирования, анализа, математико-картографического моделирования и образного отображения географически координированных данных. Программные комплексы, созданные для кадастровых инженеров, преобразующие документы в электронный вид, значительно упрощают процедуры взаимосвязи с органом государственной власти в кадастровом учете. Список этих программ достаточно велик, поэтому мы рассмотрим подробно только несколько: «Полигон», «АРГО», «ТехноКад - Экспресс» [5].

Комплекс «Полигон» объединяет различные самостоятельные программы, которые в совокупности решают многие задачи кадастрового инженера. Программный комплекс значительно ускоряет процесс внесения недостающих сведений в разделы кадастрового документа, тем, что пользователь может сформировать свои шаблоны или выбрать их из существующих.

Импорт координат в «Полигон» поддерживают все доступные в настоящее время форматы: dxf, mif, doc, xls, csv, txt, тем самым облегчает работу кадастрового инженера.

В данном комплексе есть автоматическая подложка публичной кадастровой карты и космического снимка во всех графических разделах, схеме расположения КПТ, а также прикрепления растровой основы.

Программный комплекс «АРГО» так же пользуется популярностью у кадастровых инженеров. Данный комплекс не использует дополнительного программного обеспечения, и имеет все необходимое для формирования текстовой и графической части кадастровых документов.

В «АРГО» кадастровый инженер может сформировать межевой план, технический план здания, объекта некапитального строительства, сооружения и помещения, печатную форму карты (план) объектов земельного участка, проект межевания. Также можно создать электронные версии данных документов в формате XML. Еще существует возможность экспортировать данные по координатам границ земельных участков для схем расположения земельных участков на кадастровом плане территории для электронного документооборота.

Преимущество «АРГО» в том, что можно работать непосредственно с публичной кадастровой картой. Здесь осуществляется поиск, просматриваются границы объектов недвижимости и их основные характеристики. Растровые

подложки можно сразу импортировать с публичной карты на чертеж, что значительно облегчит процесс создания схем расположения земельных участков [4].

В программном комплексе есть и свои недочеты. Одним из которых, является отсутствие возможности редактирования текстовой части, а именно акта согласования границ, это может осложнить работу кадастрового инженера, появляется потребность в применении вспомогательного текстового редактора.

На сегодняшний день «ТехноКад-Экспресс» является одним из наиболее популярных пакетов на рынке геоинформационных систем, оснащенных усиленной квалифицированной электронной подписью (КЭП), необходимой кадастровому инженеру для подписания итоговых электронных документов [3].

«ТехноКад-Экспресс» состоит из трех блоков: «Межевой план», «Технический план» и «Запрос сведений». В комплексе можно сформировать межевой план, технический план, акт обследования, карта (план) объекта землеустройства, разные виды заявлений, заказать интересующие сведения из ЕГРН, а также и оплатить их кредитно - авансовым способом. Координаты земельного участка можно получить двумя способами: импортируя из файла с расширением txt (что устанавливает определенные требования к дополнительному программному обеспечению) или из файла с расширением mif (которое свойственно файлам MapInfo).

Создатели данного программного комплекса плотно функционируют с кадастровой палатой, что положительно влияет на качество самой программы и на своевременное внесение исправлений в работу программы при изменении требований к оформлению кадастровых документов.

Несмотря на все преимущества программного комплекса есть и свои отрицательные стороны, такие как:

1. Платная подача электронных документов в кадастровую палату на все виды кадастрового учета по сети;
2. Каждый год требуется платное продление лицензии на право пользования различными блоками «ТехноКад - Экспресс».

Проанализировав инновационные технологии в кадастровой деятельности можно сказать, что главная задача программных комплексов для кадастровых инженеров – создание электронного вида документов для амортизированного процесса сотрудничества с государственными органами в сфере земельно имущественных отношений. Основываясь на анализе и характеристиках программ отметим, что все проанализированные программные комплексы в какой - либо степени удовлетворяют потребности кадастрового инженера. Выбор конкретной программы обусловлен финансовыми

возможностями, и личными предпочтениями, а также уровнем компьютерной грамотности кадастрового инженера, в том числе в сфере ГИС-технологий.

Библиографический список

1. Васильева, Н.В. / Основы землепользования и землеустройства / Н.В. Васильева. – М.: Издательство Юрайт, 2019. С. 237
2. Мазуркин П.М. Геоинформационные системы земельного кадастра, лесного реестра и особо охраняемых территорий / П.М. Мазуркин, А.Н. Фадеев // Современные проблемы науки и образования. 2009. № 4. С. 69 -75.
3. Стеклова Г.А. Направления использования ГИС-технологий в землеустройстве и земельном кадастре / Г.А. Стеклова, В.С. Федотова // Царскосельские чтения. 2014. Вып. 18. Т. 3. С. 164 - 169.
4. Субботин С.А. Использование геоинформационных технологий для ведения земельного кадастра / С.А. Субботин, А.В. Скворцов // Вестник Томского государственного ун-та. 2002. № 275. С. 86 - 89.
5. Шевченко, Д.А. / Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства / Д.А. Шевченко, А.В. Лошаков, С.В. Одинцов, Л.В. Кипа, Л.В. Трубачева, Д.И. Иванников. – Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2017. С. 21 - 32

УДК 528.41

Применение ГИС для преобразования картографических проекций

Горячева У. Н., магистрант

Научный руководитель: Струков В.Б., доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрена возможность преобразования картографических проекций с помощью применения географических информационных систем

Одним из важнейших этапов создания ГИС – выбор такой системы координат, которая вместе с проекцией и масштабом являлась бы основной частью математической основы карт и ГИС в целом.

Для указания положения объектов на земной поверхности используются координаты характерных точек геообъектов. Исходя из того, что земная поверхность имеет форму геоида, то при создании карт пространственное положение точек отображается в двухмерном (плоском) представлении. Чтобы отобразить местоположение точек поверхности на плоскости, применяются разнообразные математические модели поверхности, которые задают различные картографические проекции.

Ряд математических процедур ГИС, которые осуществляют переход от пространственной системы к картографической проекции или от одной картографической проекции к другой, называется проекционные преобразования. Данная группа, реализуясь методами моделирования, образует единый блок. В данный блок входят и всевозможные операции обработки геопространственных данных для создания новых проекций на основе существующих. Эти процедуры включают в себя как простейшие операции пересчета координат объектов (смещения, масштабирования, поворота и т. п.), так и более сложные (связанные, например, с "укладкой" объектов в систему опорных точек), а так же трансформацию картографических проекций [1].

Конвертацию картографических проекций используют для перехода от первичной картографической композиции, хранимой в базе данных, к той, что задается пользователем. Например, когда цифровая карта (слой), создана в уже известной проекции и соответствует ее теоретическим координатам, то она может быть преобразована в соответствующие географические координаты либо в другую картографическую проекцию.

Достоинством ГИС является возможность преобразования аэрофотоснимка непосредственно в картографическую проекцию, несмотря на построение фотограмметрической модели или традиционное фотограмметрическое дешифрирование снимков. Данная возможность предоставляется в среде ГИС, и в первую очередь связанна с обработкой фотограмметрических данных и данных, получаемых в процессе дистанционного зондирования.

Выделение определенной подгруппы проекционных преобразований связано с необходимостью объединения данных из разнообразных картографических источников с различной математической основой. Карты могут иметь различные модели Земли, картографические проекции, системы координат и т.д.

Технологически для проекционных преобразований в ГИС необходимо выбрать существующий файл и создать новый файл описания картографической проекции. Из различных типов преобразований выбирают необходимые, задают требуемые параметры, и затем преобразование проекций осуществляется автоматически, т.е. создается новая картографическая проекция в заданном слое и соответствующем файле.

Программные средства ГИС так же позволяют проводить ряд определенных преобразований геометрического анализа для векторных и растровых моделей:

- для векторных моделей такими операциями служат: определение длин прямых и ломаных линий, расстояний, координат центроидов полигонов, расчет площадей векторных объектов, трансформирование точек объекта; особо следует отметить процедуры поиска точек пересечения линий;
- для растровых моделей технологии ГИС позволяют выполнять следующие операции геометрического и математического анализа: вычисление площадей территориальных зон, идентификацию этих зон, расчет периметров зон, определение расстояния от границы зоны до других объектов, определение конфигурации зоны, а так же трансформирование растрового слоя [2].

Таким образом, географические информационные системы позволяют создавать наиболее точное наглядное представление графического пространства с помощью проекций, а так же дают возможность преобразований одних видов проекций в другие.

Библиографический список

1. В.Я. Цветков Геоинформационные системы и технологии: М.: ФиС, 1998.-368 с.
2. ГИС и дистанционное зондирование, GIS-Lab, 2002-2015 [Электронный ресурс]: http://gis-lab.info

УДК 528.88

Применение космических снимков при постановке на кадастровый учет зон с особыми условиями использования территорий

Анненков И.П., магистрант

Научный руководитель: Устинова Е.А., доцент, к.т.н.

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрены понятие, характеристики, процесс геопривязки космических снимков с целью внесения сведений о зонах с особыми условиями использования территорий в ЕГРН.

Выполнение работ по определению границ зон с особым режимом использования территорий (ЗОУИТ) традиционными наземными методами требует существенных временных, финансовых и трудовых затрат.

Необходимость постоянного внесения сведений о соответствующих зонах в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН), в целях получения или обновления информации о территориях в короткое время, обуславливает проведение исследований и разработку новых способов решения данной задачи. Одним из таких способов является использование космических(спутниковых) снимков.

Космический снимок, так называемые данные дистанционного зондирования Земли — снимки, полученные с искусственных спутников Земли, прошедшие обработку и представляющие из себя растровое изображение поверхности Земли, а также файл с пространственными данными о снимке (координаты). Именно эти снимки используют для определения пространственного положения объектов, явлений [3].

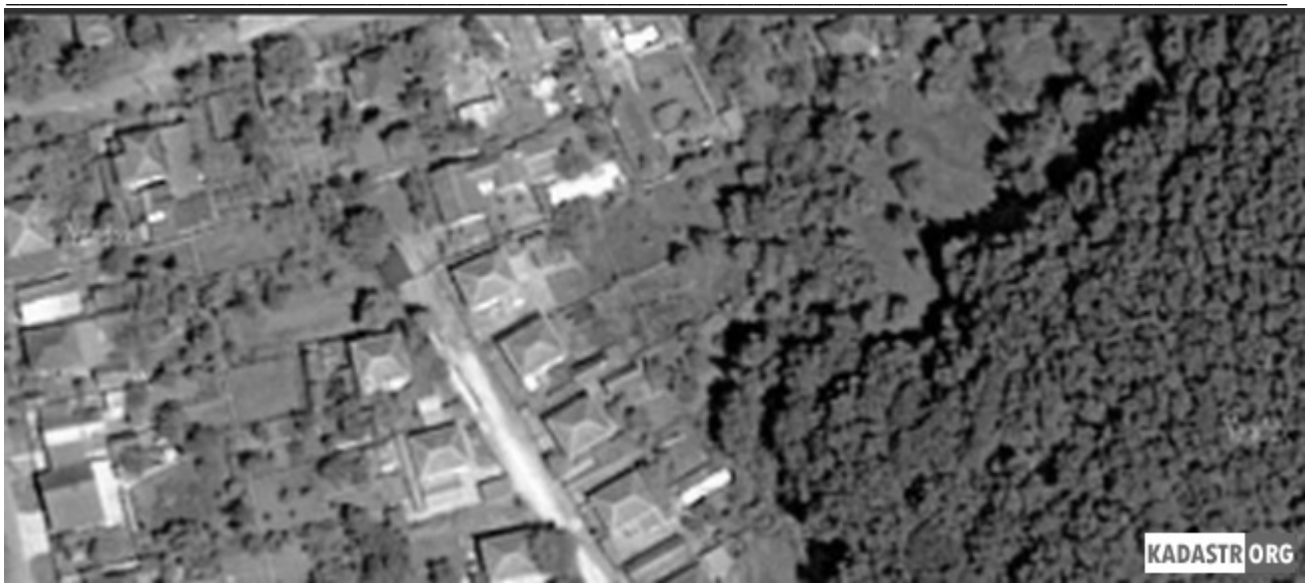


Рис. 1 - ***Космический снимок***

Космические снимки используются в различных отраслях и служат для решения различных задач, в том числе: получение информации о природных бедствиях, отслеживание состояния полей, наблюдение за вырубкой лесов и уровнем воды, а также кадастровый учет.

Космические снимки имеют как достоинства, так и недостатки. К достоинствам относятся:

- большие площади, охватываемые снимком;
- отсутствие согласования на проведение съемки;
- срок получения готового изображения меньше 7 дней.

Недостатки:

- Цена зависит от площади съемки;
- Облачность является большой проблемой;
- Период повторной съемки 2-3 дня.

Так как, снимок это растровое изображение, то одной из главных его характеристик является разрешение. Под разрешением понимают величину, определяющую количество точек (элементов растрового изображения) на единицу площади (или единицу длины). Чем выше разрешение снимка, тем больше объектов будут обнаружены и детализованы, тем больше возможностей для кадастрового учета. На данный момент самым лучшим пространственным разрешением является 50 см.

Другой, не менее важной, характеристикой снимка является пространственное положение. Характеристика объекта, несущая в себе

информацию о положении объекта относительно земной поверхности, и есть пространственное положение.У пространственного положения есть величина - координата. Именно координаты есть то, что указывает однозначное положение объекта в пространстве и позволяет действительно удостоверить неизменность существования границ на столь долгом промежутке времени.

Привязка снимка к пространственному положению начинается с того, что в специализированных программах изображение обрабатывается в соответствии с маршрутом и выстраивается вся картина проведенной съемки.

Далее создается ведомость точек с координатами, по которым программа будет сопоставлять снимки друг с другом. Нередко, для более точного результата точки выявляют на местности при проведении инженерно – геодезических работ. Далее программа в автоматическом режиме выполняет ряд действий, что приводит к геопривязанному снимку.

Правила определения зон с особыми условиями использования территории регламентируются земельным и градостроительным законодательством Российской Федерации, а также законодательством в области различных отраслей российского законодательства.

В соответствии со статьёй 106 Земельного кодекса РФ для установления или изменения границ ЗОУИТ необходимо графическое отображение местоположения границ данной зоны, а также каталог координат в местной системе координат, используемой для ведения ЕГРН [1].

Пункт 2 Приказа Минэкономразвития №163 от 23.03.2016 говорит о том, что координаты характерных точек границы зон определяются с точностью не ниже точности картографической основы государственного кадастра недвижимости наиболее крупного масштаба, созданной на территорию кадастрового квартала, в котором расположена граница зоны [2].

Отсутствие данных в ЕГРН смежных земельных участков является наиболее важной и сложной проблемой при определении границ ЗОУИТ при помощи данных дистанционного зондирования Земли. При таких обстоятельствах необходимы дополнительные мероприятия по определению границ смежных участков с ЗОУИТ.

Используя современные технологии, открываются новые возможности для ведения кадастрового учета, которые ранее были недоступны.

Библиографический список

1. Земельный кодекс РФ 25.10.2001 №136 – ФЗ.
2. Приказ Минэкономразвития №163 от 23.03.2016 «Об утверждении Требований к системе координат, точности определения координат характерных точек границ зоны с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего сведения о границах зоны с особыми условиями использования территории».
3. Шовенгердт Р.А., Дистанционное зондирование. Методы и модели обработки изображений. Учебник, Техносфера, 2013.

УДК: 528.411+ 004.922

Создание базы данных пунктов государственной геодезической сети для мониторинга их состояния с помощью геоинформационной системы

Крылов Н.А., студент

Научный руководитель: Анисимов Н.В, старший преподаватель

Вологодский государственный университет, Россия

Рассмотрены вопросы создания базы пунктов ГГС для мониторинга с использованием географической информационной сиситемы.

Государственная геодезическая сеть – геодезическая сеть, обеспечивающая распространение координат на территории государства, являющаяся исходной для построения других геодезических сетей. [4].

Государственная геодезическая сеть (ГГС) является главной геодезической основой топографических съемок всех масштабов и используется при решении инженерно-технических и научных задач, связанных с изучением нашей планеты. ГГС делится на четыре класса (I, II, III и IV), различающихся между собой точностью измерения углов и расстояний, длиной сторон и порядком последовательного развития.

В свою очередь, сеть состоит из геодезических пунктов (рисунок 1). Геодезический пункт – пункт Государственной геодезической сети, состоящий из геодезического центра и геодезического знака. Геодезический центр – подземное сооружение из бетона, либо схожего по характеристикам материала, фиксирующее в пространстве геодезический пункт. На наземной части имеет полусферическую «головку» с отметкой глубиной 1-2 мм. Именно к этой отметке относят координаты геодезического пункта.

Рис. 1 – ***Пункт ГГС «Доронино» (59.060750563, 38.097858913)***

В последнее время все острее стоит проблем мониторинга данных пунктов сети. Его цель – проверка физического состояния геодезического знака, анализ влияния антропогенных, биологических и других факторов на физическое состояние пункта [2].

Мониторинг осуществляется в следующем порядке:

- сбор сведений о пунктах и изменениях их характеристик, обеспечение хранения таких сведений;
- уточнение характеристик пунктов;
- распространение сведений, полученных в результате мониторинга.

Мониторинг осуществляется на основе:

- измерений, полученных с пунктов фундаментальной астрономо-геодезической сети (ФАГС), в том числе в автоматизированном режиме при наличии технической возможности;
- информации о пунктах, переданной в Учреждение Росреестром, полученной в результате выполнения организованных Росреестром геодезических и картографических работ в рамках установленной компетенции;
- переданной Росреестром в Учреждение информации о состоянии пунктов, полученной в результате выполнения кадастровых работ;
- переданной Росреестром в Учреждение информации о состоянии пунктов, полученной от правообладателей объектов недвижимости, на которых находятся пункты или части указанных пунктов (информация обо всех случаях повреждения или уничтожения указанных пунктов), а также от лиц, выполняющих геодезические и картографические работы (информация о выявленных случаях повреждения или уничтожения пунктов).

При закладке пунктов ГГС не всегда учитывается удобность использования, географическое расположение пунктов и их доступность. В настоящее время в Вологодской области большинство пунктов много лет не обследовались. Так произошло, потому что к ним физически невозможно добраться. Некоторые расположены на многокилометровом удалении от дорог в лесном массиве, другие оказались под водой в результате деятельности человека (рисунок 2).

В ходе прохождения производственной практики были обследованы 27 пунктов ГГС Вологодской области. Большинство из них находятся в удовлетворительном состоянии.

Встречались примеры, когда в результате деятельности человека пункты ГГС перестали существовать, либо из-за отсутствия неудовлетворительного состояния дорожного покрытия доступ к ним был невозможен (рисунок 3).

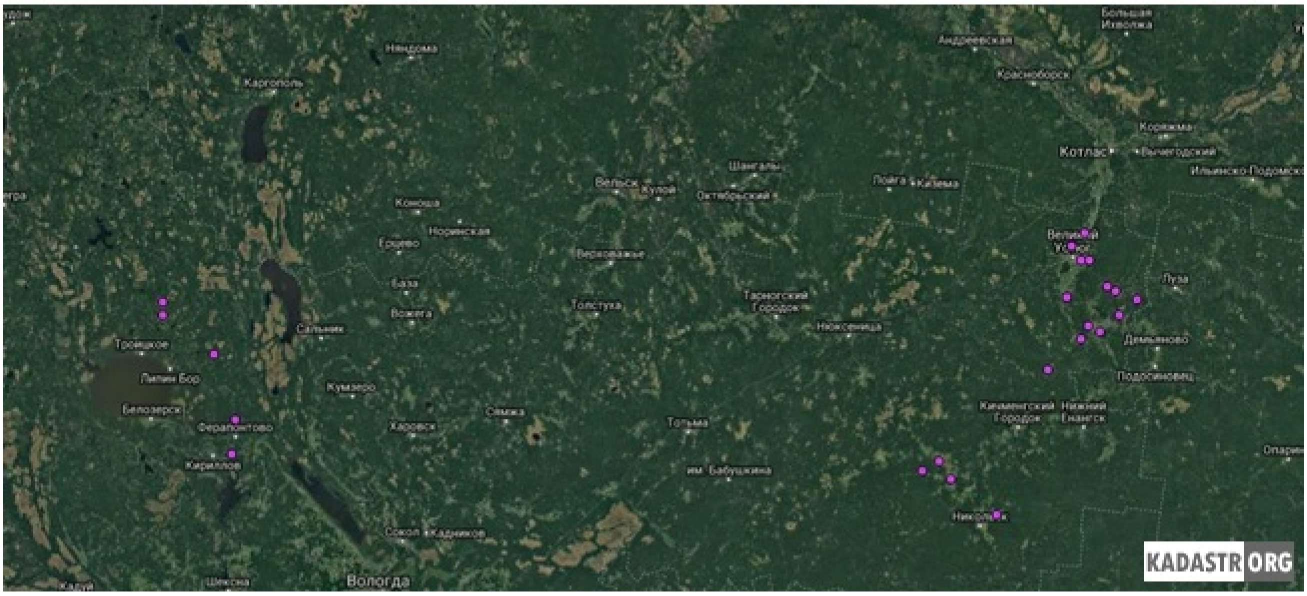


Рис. 2 – ***Обследованные пункты ГГС в ходе прохождения практики***

Рис. 3 – ***Затопленный пункт ГГС «Вычелово»***
(58.99655995492904, 37.96577534716424)

В настоящее время обобщение массивов данных производится с помощью геоинформационных систем, в частности создаются тематические электронные карты [1]. Для примера была создана географическая база данных и карта трёх районах Вологодской области – Вытегорском, Вашкинском и Кирилловском.

Для создания базы данных пунктов ГГС использовались данные с электронного ресурса geobridge.ru. Далее данные заносились в программу «QGIS» с помощью модуля «Lat Lon Tools» (рисунок 4).

	latitude	longitude	label
1	61.04140129999...	36.63636880000...	Плоские Нивы, не обследовано
2	61.09148919999...	36.64184379999...	Кленово, не обследовано
3	61.07418419999...	36.80954489999...	Верзи, не обследовано
4	61.04884380000...	36.93050019999...	Северный, обследовано
5	61.13461250000...	36.54861160000...	Демина, обследовано
6	61.16248360000...	36.72041589999...	Макачово, обследовано
7	61.20858460000...	36.45530529999...	Устье, обследовано
8	61.17911639999...	36.84654429999...	Замошье, обследовано
9	61.24616900000...	36.85647149999...	Кониный хребет, не обследова...
10	61.25244150000...	36.64905220000...	Андома, обследовано

Рис. 4 – ***Таблица атрибутов Вытегорского района Вологодской области в программе «QGIS»***

После того, как все известные пункты Вытегорского района были занесены в таблицу атрибутов, необходимо выполнить функцию «Create Vector Layer From Location List», которая добавит внесенные пункты Государственной геодезической сети на карту (рисунок 5).

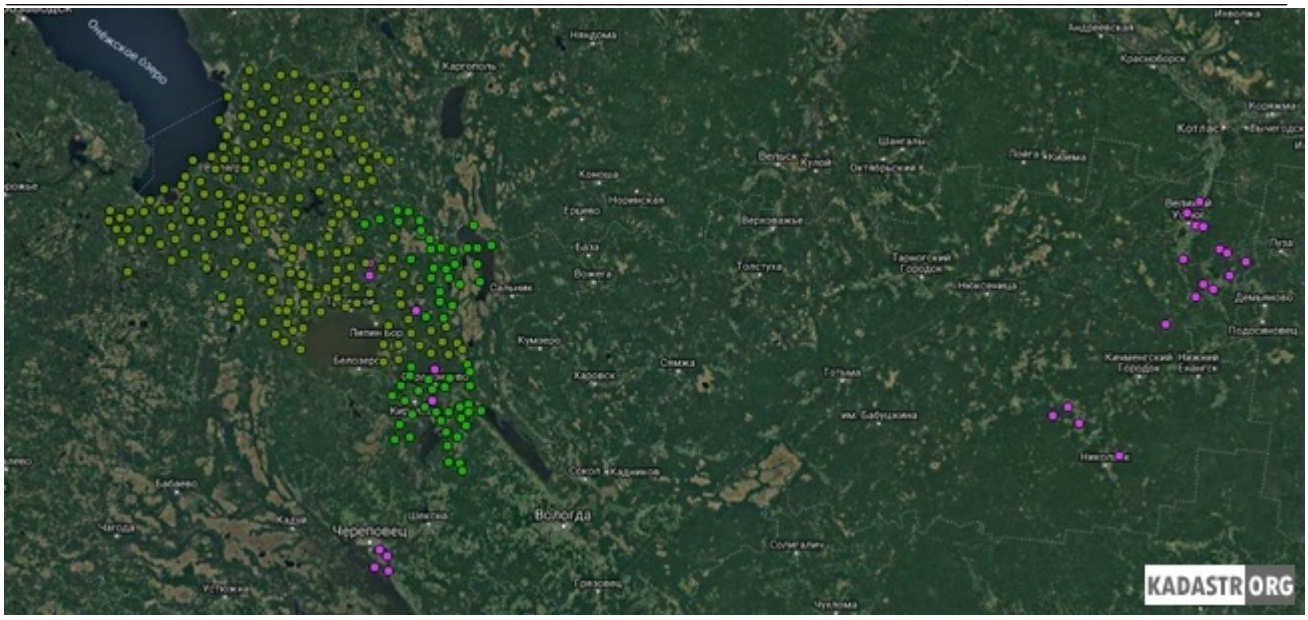


Рис. 5 – ***Пункты ГГС Вытегорского, Вашкинского, Кирилловского районов Вологодской области в программе «QGIS»***

В дальнейшем планируется к пунктам, которые были обследованы, с помощью модуля «ImportPhotos» добавить фотографии. Также будет расширена таблица атрибутов. Для примера используются пункты, обследованные в ходе производственной практики (рисунок 6).

Название пункта, тип знака, класс, тип центра	Координаты пункта WGS 84 XY		Координаты пункта МСК-35		Сведения о состоянии наружного знака	Сведения о состоянии центра	Месторасположение геодезического пункта	Дата обследования	ФИО сотрудника обследовавшего геодезический пункт	Комментарии
	X	Y	X	Y						
Гридино, сигн, 2 кл., центр	59.870562374	38.550810691	425010.660	2250163.850	не сохранился	сохранился	Кирилловский район	12.07.2019	Рожина А.М.	
Брусниково, сигн, 3 кл., центр	60.111389306	38.541548643	451841.760	2249648.540	не сохранился	сохранился	Кирилловский район	12.07.2019	Рожина А.М.	
Потепухо, сигн, 3 кл., центр	60.50537004	37.913641874	492907.270	2215153.220	не сохранился	сохранился	Вашкинский район	12.07.2019	Рожина А.М.	
СГС-1, 1 класс, центр	60.569889601	37.91060743	503097.520	2215056.370	сохранился	сохранился	Вытегорский район	12.07.2019	Рожина А.М.	
Юрино, сигн, 2 кл., центр	60.331435589	38.388038881	476369.460	2241171.750	не сохранился	не найден	Вашкинский район	12.07.2019	Рожина А.М.	
Раменье, сигн, 3 кл., центр	60.028397	38.587381	442595.839	2252202.578	не сохранился	сохранился	Вашкинский район	12.07.2019	Рожина А.М.	
Цыково, 3 кл., центр I	59.0943049580	38.0182345500	338654.310	2219638.520	отсутствует	не найден	Череповецкий район	27.06.2019	Рожина А.М.	
Вычелово, сигн 2 кл., центр	58.9965599549	37.9657753471	327791.310	2216536.470	отсутствует	не найден	Череповецкий район	27.06.2019	Рожина А.М.	
Дороднино, сигн 2 кл., центр	59.060750563	38.097858913	334882.880	2224177.040	сохранился	сохранился	Череповецкий район	27.06.2019	Рожина А.М.	
Конечное, сигн, 3 кл, центр	58.98291514380	38.1127611952	326206.780	2224975.270	не сохранился	сохранился	Череповецкий район	27.06.2019	Рожина А.М.	
Кузнецово, сигн, 3 класс, центр	60.758019212	46.382621304	524437.6	5186465.99	отсутствует	сохранился	Великоустюгский район	18.07.2019	Рожина А.М.	
Нагорье, сигн, 2 кл., центр	60.821257015	46.292673958	531573.58	5181697.76	отсутствует	сохранился	Великоустюгский район	17.07.2019	Рожина А.М.	

Рис. 6 – ***Таблица атрибутов пунктов, исследованных в ходе производственной практики***

В результате можно сделать вывод, что использование геоинформационных систем для мониторинга пунктов ГГС позволяет значительно упростить процесс поиска оптимального пункта государственной геодезической сети для решения поставленных задач. Основными достоинствами ГИС являются возможность послойного отображения, при которой обеспечивается читаемость выбранной информации, возможность экспорта файлов в необходимые форматы [3].

По результатам выполненной работы создана база данных пунктов Государственной геодезической сети в трех районах Вологодской области – Вытегорском, Вашкинском и Кирилловском. Имеющаяся ГеоБД в данное время находится в стадии наполнения, т.к. мониторинг сети еще ведется. В ходе производственной практики была заложена структура базы данных, что является первым шагом в формировании данной ГеоБД. Эта база является основой для последующего мониторинга сети.

Геоинформационная система позволяет осуществлять обработку, хранение большого количества пространственной и атрибутивной информации, а также наглядно представлять данные о территориально распределенных объектах на картографической основе, что позволяет человеку быстрее воспринимать информацию и принимать эффективные управленческие решения.

Библиографический список

1. Анисимов Н.В., Белый А.В., Максутова Н.К., Попов Ю.П., Приятелев В.В. Геоинформационное и картографическое обеспечение экологических, экономических и социальных аспектов устойчивого развития Вологодской области Материалы Международной конференции «ИнтерКарто. ИнтерГИС» 2019;25(1):89–101 [Электронный ресурс] http://doi.org/10.35595/2414-9179-2019-1-25-89-101
2. Министерство экономического развития российской федерации приказ от 29.03. 2017 № 150 [Электронный ресурс] http://docs.cntd.ru/document/4560
3. Геоинформационная система [Электронный ресурс] / tadviser. Режим доступа:http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Геоинформационная_система #.D0.97.D0.B0.D0.B4.D0.B0.D1.87.D0.B8_.D0.93.D0.98.D0.A1.

УДК 332.3:004.031.42

Создание картографического веб-приложения «Земельный фонд административных районов Республики Беларусь» для целей отображения официальных статистических данных о земельных ресурсах региона

Юхнюк П.П., магистрант

Научный руководитель: Токарчук С.М., доцент

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Республика Беларусь

Приведен пример разработки web-приложения «Земельный фонд административных районов Республики Беларусь», отображающего современное состояние земельного фонда на уровне территорий административных районов Республики Беларусь.

По земельным ресурсам Беларуси накоплено значительное количество статистического материала, выполняются научные исследования, что обуславливает возникновение проблемных ситуаций, связанных с восприятием, пониманием исходной и выводимой информации, доступом к выводам, результатам, практической реализацией научно обоснованных предложений (апробацией) и функционированием системы управления земельными ресурсами. Возникающие вопросы, отчасти, могут быть решены через применение исследователем современных информационных технологий, в т. ч. облачных алгоритмов машинного обучения.

Сегодня в научной, научно-популярной и учебной литературе существует возможность найти описание многих электронных информационных систем, в том числе и по земельным ресурсам. В то же момент большая часть разработок с применением геоинформационных технологий выполняются в зарубежных странах, в русскоязычном пространстве – чаще всего обозреваются,

описываются инвентаризационные географические информационные системы (ГИС) и ГИС в области земельного кадастра. Чаще всего в ходе научных исследований земельных ресурсов используются настольные ГИС-продукты. В последнее время значительное внимание уделяется облачному картографированию.

Для создания и разработки веб-приложений широко используются программные продукты компании ESRI, в частности, шаблоны облачной платформы картографирования ArcGIS Online.

Следовательно, комплексное исследование состояния земельных ресурсов на различных территориальных уровнях (в первую очередь, административных областей и районов), накопление картографического, статистического, графического и табличного материала может послужить фундаментом для реализации систематизированной, обобщенной электронной системы с использованием компьютерных технологий.

В настоящем исследовании приводится пример разработки веб-приложения, отображающего современное состояние земельного фонда и земельных ресурсов на уровне территорий административных районов Республики Беларусь [1]. Идейной и морфологической основой разработки Атласа послужили примеры крупных зарубежных проектов, в частности, «Global Soil Biodiversity Atlas» (Атлас почвенного биоразнообразия мира) [2], «Habitat Map of Scotland» (Атлас среды обитания Шотландии) [3], «World Atlas of Desertification» (Всемирный Атлас опустынивания) исследовательского центра Джойнт при поддержке Европейской комиссии [4].

Информационной базой информационной системы послужили научная и учебно-методическая литература, материалы научных конференций, официальные web-сайты и фондовые данные министерств и ведомств, нормативные правовые акты Республики Беларусь.

Веб-приложение «Земельный фонд административных районов Республики Беларусь» скомпонован при помощи шаблона Story Map Cascade облачной платформы ArcGIS Online. В структуре разработки можно выделить две части: вспомогательную и основную. Вспомогательная часть включает следующие блоки: главная страница со сведениями об авторе и контактах; источники исходных данных (картографические, литературные, фондовые и интернет-источники), которые использовались для выполнения работы; ссылки на web-сайты, документы и другие источники, из которых можно получить сведения о видах земель (рисунок 1).

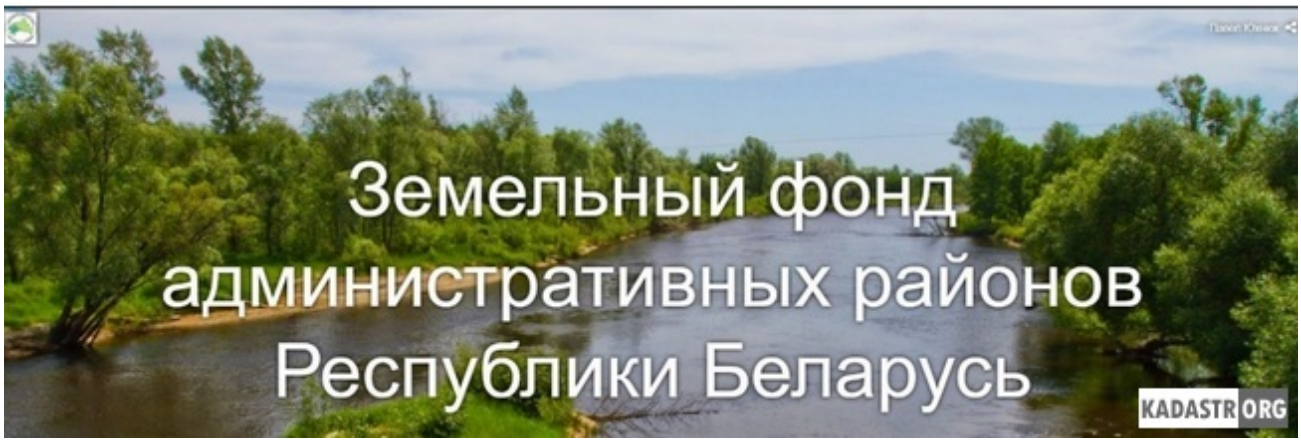


Рис. 1 – ***Главная страница веб-приложения «Земельный фонд административных районов Республики Беларусь»***

Основная часть приложения состоит из одиннадцати разделов, каждый из которых посвящен одной из категорий земель, выделяемых в Беларуси: пахотные, залежные, под постоянными культурами, луговые – в целом сельскохозяйственные земли, лесные земли, земли под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями), земли под болотами, земли под водными объектами, земли под дорогами и иными транспортными коммуникациями, земли общего пользования, земли под застройкой, нарушенные земли, неиспользуемые земли и иные земли.

Каждый из данных разделов имеет однотипную структуру:

1) общая характеристика данной категории земельного фонда;

2) краткий анализ особенностей распространения данной категории земельного фонда в пределах страны;

3) диаграммы, отображающие топ-15 районов Республики Беларусь с самой маленькой и самой большой площадью данной категории земельного фонда (рисунок 2);

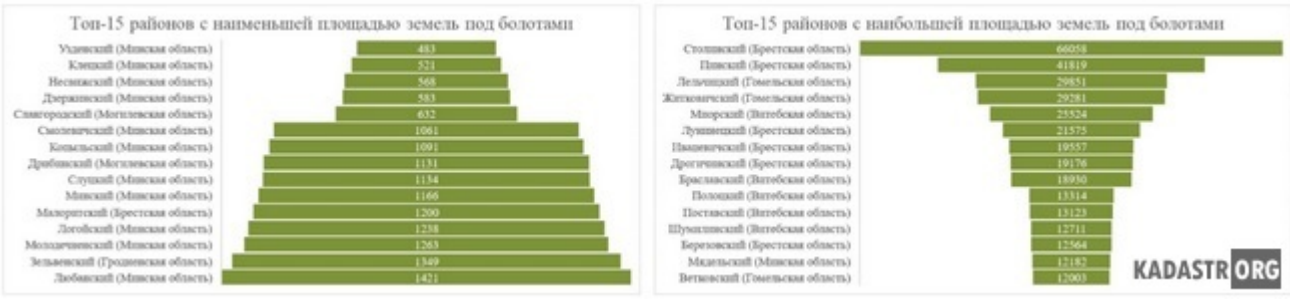


Рис. 2 – ***Диаграммы раздела «Земли под болотами»***

4) две интерактивные картосхемы, привязанные к базовой карте-подложке *OpenStreetMap* и отображающие равноинтеравальную пятибалльную классификацию административных районов Беларуси по площадным либо удельным (рисунок 3) характеристикам распространения определенных категорий земельного фонда; интерактивная карта сопровождается легендой и всплывающим окном, в котором представлены точные данные распространения данной категории земельного фонда (в гектарах либо процентах от общей площади) в пределах каждого административного района.

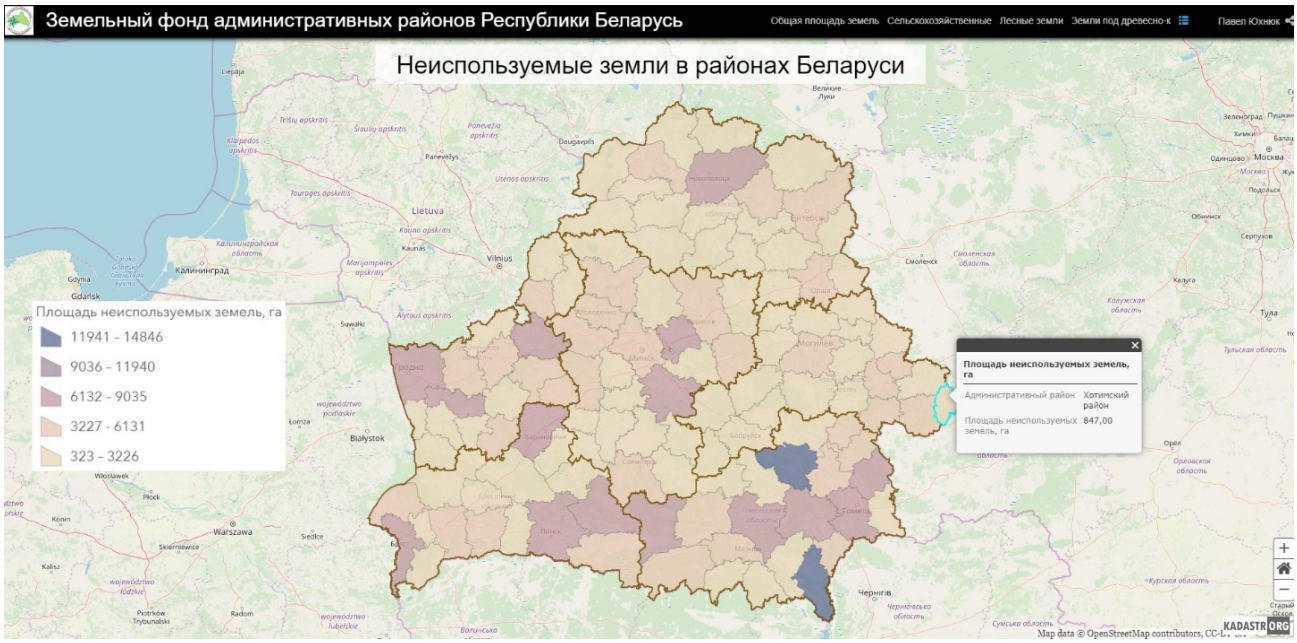


Рис. 3 – ***Интерактивная картосхема «Неиспользуемые земли в районах Беларуси» (по площади в гектарах)***

По форме представления материал в созданном картографическом веб-приложении делится на текстовый, картографический, иллюстративный, фотографический.

Текстовый материал выполняет функцию описания, что выражается в предисловии, определении понятий и пояснениях.

Картографический материал представлен в виде интерактивных карт Республики Беларусь в ранге административных районов. Кроме того, на каждую такую карту наложена еще одна интерактивная карта, отображающая границы административных областей Беларуси

Иллюстративный материал представлен графиками и фотографиями.

Разработанное веб-приложение, как интерактивная геоинформационная система, может быть применено в качестве презентации состояния, динамики, и оценке земельного фонда заинтересованными лицами и (или) структурами, органами государственного управления земельными ресурсами Республики Беларусь.

Использовав опыт реализации данного приложения, возможно производство подобных продуктов, отображающих особенности распространения других видов природных ресурсов (например, биологических) в пределах административных районов страны.

Библиографический список

1. Земельный фонд административных районов Республики Беларусь [Электронный ресурс] URL: https://arcg.is/1Wz04S.(Дата обращения: 20.12.2019).
2. Global Soil Biodiversity Atlas [Электронный ресурс]. – Joint Research Centre (168 MB). – Luxembourg, 2016.
3. Habitat Map of Scotland [Электронный ресурс] URL: https://www.nature.scot/landscapes-habitats-andecosystems/habitat-map-scotland. (Дата обращения: 20.12.2019).
4. World Atlas of Desertification, 3rd edition [Электронный ресурс]. – Joint Research Centre (1,2 GB). – Luxembourg, 2018.

УДК 681.518+528.44

Использование геоинформационных систем в кадастре недвижимости

Логинов А.В., студент

Научный руководитель: Королёва А.А., старший преподаватель

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

Рассмотрено применения геоинформационных систем в современном земельном учёте в глобальном и прикладном аспекте.

Кому принадлежат права на землю? Каковы пределы этих прав? Каковы полномочия такого правообладателя на владение, пользование и распоряжение землей? Вот основные правовые вопросы, на которые должна дать надежные, полные и актуальные ответы существующая система землеустройства. Функции источника такой информации в большинстве развитых стран мира выполняет кадастр - государственный реестр, включающий сведения о размерах, стоимости и правах на недвижимое имущество.

Кадастровая деятельность — это совокупность действий, которые осуществляются лицом, законно уполномоченным на это, и направлены на конкретное имущество с целью обеспечения возможности его дальнейшего использования. В процессе осуществления такой деятельности подготавливаются документы, которые потребуются при внесении сведений в реестр об объекте или изменении этой информации.

Кадастровая деятельность возникла в основном с целью сбора налогов, а в XIX веке кадастр стал выполнять роль инструмента обеспечения защиты прав на землю и безопасности сделок с недвижимостью.

Современный кадастр базируется на геоинформационных технологиях.

Он функционирует не только для поддержки налоговой системы, но и выполняет множество других важных функций: является средством государственных гарантий и защиты прав на землю, предоставляет возможность кредитов под залог недвижимости, обеспечивает развитие и мониторинг рынка недвижимости, защиту государственных земель, регулирует земельные споры и многое другое.

Появление географических информационных систем относят к началу 60-х годов XX в. В это время появились подходящие условия и ресурсы для компьютерного моделирования пространства и для решения различных пространственных задач. Первые геоинформационные системы разрабатывались благодаря исследованиям, которые проводили университеты, картографические службы, военные и академические учреждения. Первое использование термина «географическая информационная система» можно встретить в англоязычной литературе в виде geographic information system и geographical information system, позже появилась аббревиатура GIS. Затем данный термин появился и в российской научной литературе в виде «географическая информационная система» или «геоинформационная система». Далее закономерно стало общеупотребимым сокращение до ГИС. Очень кратко ГИС определялись как: «информационные системы, обеспечивающие сбор, хранение, обработку, отображение и распространение данных, а также получение на их основе новой информации и знаний о пространственно-координированных явлениях».

Капралов Е.Г., Кошкарев А.В. и Тикунов В.С в своём учебнике по геоинформатике описывают ГИС как: «Аппаратно-программный человеко-машинный комплекс, обеспечивающий сбор, обработку, отображение и распространение пространственно-координированных данных, интеграцию данных, информации и знаний о территории для их эффективного использования при решении научных и прикладных задач, связанных с инвентаризацией, анализом, моделированием, прогнозированием и управлением окружающей средой и территориальной организацией общества».

Современный кадастр уже невозможно представить без ГИС, компьютерное обеспечение не только частично заменило бумажную документацию, но и открыло совершенно новые горизонты развития. Важность ГИС на государственном уровне можно легко пронаблюдать любому человеку имея подключение к интернету. Зайдя на сайт rosreestr.ru каждый может получить информацию об объекте недвижимости используя интерактивную карту: кадастровый номер, площадь, кадастровая стоимость и множество другой информации — всё это доступно каждому заинтересованному пользователю в любое время.

ГИС не только дали возможность мониторинга недвижимости онлайн, но и стали незаменимым прикладным инструментом. С помощью ГИС многие задачи земельного кадастра теперь можно решить рациональнее и проще, геоинформационные системы позволили использовать для ввода и актуализации информации в базу данных современные электронные средства геодезии, системы глобального позиционирования, данные дистанционного зондирования и фотограмметрические процедуры обработки этих данных (определение размеров, формы и пространственного положения объектов путем измерения их изображений), благодаря этому пользователь имеет наиболее актуальную и точную информацию. С помощью ГИС стало существенно проще:

-создать электронную карту, которую можно использовать для целей проектирования;

-подготовить кадастровую/тематическую карту;

-провести инвентаризацию и мониторинг земель;

-постановить участок на государственный кадастровый учет;

-провести экспертизу условий формирования объектов кадастрового учета;

-подготовить и напечатать протокол формирования объекта кадастрового учета как документа;

-подготовить межевой план объекта.

И это далеко не всё, многие ГИС имеют возможность написания модулей, вы можете сделать это с помощью различных языков программирования, что, по сути, позволяет неограниченно расширять их возможности и адаптировать программу для своих целей и для каждой уникальной задачи.

Резюмируя всё изложенное, можно уверенно сказать, что современный кадастр уже никак не может обойтись без ГИС. В эту сферу, как и во многие другие, неизбежно были внедрены IT-технологии, привнёсшие точность, доступность и интерактивность результатов и множество других преимуществ.

Библиографический список

1. Капралов Е.Г., Кошкарев А.В., Тикунов В.С. и др. Геоинформатика. Москва: Издательский центр «Академия», 2005. — С. 19 - 21.
2. Карпик А.П., Ветошкин Д.Н., Архипенко О.П. совершенствование модели ведения государственного кадастра недвижимости в России [электронный ресурс]: вестник СГУГиТ (сибирского государственного университета геосистем и технологий – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=20369683
3. Решетняк А.А. Информационная основа гис для решения задач земельного кадастра // XXI Студенческая международная заочная научно-практическая конференция «Молодежный научный форум: технические и математические науки. [Электронный ресурс]: Статья на научном форуме. – Режим доступа: https://nauchforum.ru/studconf/tech/xxi/6309
4. Сайт о кадастре и землеустройстве [Сайт]: Режим доступа: http://mirkadastra.ru/kadastrovyj-uchet/kadastrovaya-deyatelnost.html

УДК 004.22

Опыт применения геоинформационных систем в России

Киселева А.С., магистрант

Научный руководитель: Струков В.Б, доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрены региональные проекты на территории России, целью которых являлся анализ и оценка состояния территорий на основе пространственных данных с применением геоинформационных систем.

Мониторинг сельскохозяйственных земель – сложный и многоэтапный процесс, включающий наблюдение за объектом исследования, анализ статистических и пространственных данных, а также прогноз, который тоже требует адекватного информационного обеспечения. Баденко В. Л. и Баденко Г. В. отмечают необходимость создания информационно-аналитических систем, которые будут основываться на пространственных данных. Разработка таких систем на базе ГИС предназначена для поддержки принятия среднесрочных (тактических) и долгосрочных (стратегических) управленческих решений. ГИС-технологии позволяют поддерживать процесс принятия решений на разном уровне – начиная с локального, который характеризуется площадью отдельного хозяйства и заканчивая федеральным - вся территория Российской Федерации [2].

Региональные системы управления природными ресурсами нуждаются в достоверных и актуальных сведениях об использовании земель сельскохозяйственного назначения землепользователями и землевладельцами. Как отмечает Мягкий П. А, не всегда современные средства дистанционного мониторинга – космо- и аэросъемка могут достоверно определить, как используются те или иные сельскохозяйственные угодья. Поэтому он подчеркивает необходимость применения ГИС - технологий для объединения информации о распределении земель, состоянии сельскохозяйственных угодий, использования таких участков по целевому назначению и т.д. Этот вариант позволит осуществлять мониторинг используемого земельного фонда, также

своевременно выявлять нарушения земельного законодательства и принимать меры [5].

Практическое применение ГИС находит отражение в работе Алфериной А. В. и Телеснок С. А. при анализе состояния почвенных ресурсов на территории агропромышленного предприятия. Авторы выделяют одну из главных особенностей ГИС – наличие геоинформационной основы, а именно цифровых карт, дающих необходимые данные о том или ином участке земной поверхности. Их результатом исследования на территории Республики Мордовия ООО «Агросоюз-Красное сельцо» стало агроландшафтное районирование территории в виде карты, которая отображает деление территории на кластеры по показателям кислотности почв. На основе неё принимались решения о мелиорации и применение агротехнических мероприятий [1].

Одинцов С. В. в своей работе использует ГИС системы для определения участков сельскохозяйственного назначения, непрошедших кадастровый учет прав в Кочубеевском районе Ставропольского края. В результате мониторинга были выявлены законодательные нарушения в виде самовольного занятия земельных участков [6].

Широкий круг научных исследователей затрагивают вопрос мониторинга земель с использованием ГИС – технологий. Копишев Е. Э рассматривает геоинформационные технологии, как основу рационального природопользования.

ГИС позволяет рассматривать данные по анализируемым проблемам относительно их пространственных взаимоотношений, что может позволить проводить комплексную оценку ситуации и обеспечит принятие более точных и результативных решений в процессе управления. ГИС довольно широко применяются для составления кадастров, с помощью которых удобно создавать базы данных и карты по землепользователям и собственникам земельных участков, накладывать их на уже имеющиеся карты по различным природным и экономическим показателям, создавая тем самым комплексные карты.

В сфере мониторинга земель ГИС-технологии используются для создания цифровых моделей территории, данными для них служат результаты обработки материалов дистанционного зондирования, а так же различные измерения на местности. Государственный мониторинг земли предусматривает периодическое повторение комплекса агрохимических и почвенных анализов, необходимых для обследования земель.

Решение задач рационального использования земельных ресурсов требует объективного подхода к составлению качественных почвенных карт, процесс создания которых требует много времени и средств, как излагает в

своей работе Копишев Э. Е., отмечает, что ускорить эти работы и сделать их более эффективными можно при помощи современных технических средств – использование материалов аэрофотосъемки и ГИС-технологий [3]. Федоринов А. В. в своих исследованиях утверждает, что интенсивное использование земель в аграрных регионах нашей страны требует проведения широкомасштабной инвентаризации с совершенствованием методики выявления современными ГИС-методами неиспользуемых, нерационально используемых и используемых не по целевому назначению земель.

Построение задач рационального использования земельных ресурсов для дальнейшего применения в сельскохозяйственном секторе на основе данных дистанционного зондирования, а также дальнейшей их обработки с помощью геоинформационных систем рассматривает Сахарова Е. Ю. Ее экспериментальные исследования усовершенствованных методик обработки данных ДЗЗ с помощью ГИС по оценке состояния сельскохозяйственных культур на юге Западной Сибири подтвердили возможность их использования при ведении регионального мониторинга состояния посевов [7].

Федоринов А. В. в своей работе обосновывает необходимость усовершенствования методики инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения на основе применения ГИС технологий, что повысит вовлеченность земель, ранее выпавших из сельскохозяйственного оборота. В своей работе автор отмечает основную проблему - имеющийся в наличии планово-картографический материал, который находится в неудовлетворительном состоянии и не соответствует современным требованиям:

- целостность и полнота информации;
- максимальная унификация;
- компактность и наглядность (хорошая читаемость);
- точность (детализация) и достоверность;
- непрерывность обновления и согласованность [9].

Тесная интеграция геоинформационных систем и данных о состоянии территории по результатам мониторинга позволит решать широкий спектр задач. К основным задачам, которые необходимо реализовать для оценки реального состояния и использования земель сельскохозяйственного назначения, как отмечает Ломакин С. В и Макаренко С. А., можно отнести:

- картографирование типов сельскохозяйственных угодий (пахотные земли, луга, залежи и др.);
- определение фактических границ и площадей сельскохозяйственных угодий;
- обнаружение и картографирование участков произрастания древесно-кустарниковой растительностью на сельскохозяйственных угодьях;

- определение степени зарастания полей древесно-кустарниковой растительностью для оценки возможности введения земель в сельскохозяйственный оборот либо изъятия их из сельскохозяйственного оборота [4].

Можно сделать вывод, что ГИС – технологии могут стать инструментом анализа, который позволить принимать оптимальные решения для рационального использования и охраны земель на перспективу. Однако стоит обеспечить качественную и актуальную информационную базу для таких систем, содержащую точные статистические и атрибутивные данные.

Библиографический список

1. Алферина А. В. ГИС-технологии в управлении земельными ресурсами/А. В. Алферина, С. А. Вестник СФУ. Серия «Науки о Земле» №3 (15)-2019.-С71-82
2. Баденко В. Л. Роль геоинформационных технологий в мониторинге земель сельскохозяйственного назначения/ В. Л. Баденко, Г. В. Баденко. Геоинформационные технологии, мониторинг, почвы. - СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та.– 2018. – С 7-9.
3. Копишев Э. Е. Применение ГИС – технологий при мониторинге и оценке сельскохозяйственных земель. / Копишев Э. Е. Сб. материал междунар. научно-практич. конф. - Астана, 2016 - 289 с.
4. Ломакин С. В. Оценка эффективности использования сельскохозяйственных угодий на основе технологий спутникового мониторинга./С. В. Ломакин, С. А. Макаренко// Развитие аграрного сектора экономики в условиях глобализации: материалы Международной научно-практической конференции. Воронеж: ВГАУ. – 2016. – С 65-68.
5. Мягкий П. А. ГИС – технологии в землеустройстве и мониторинге земель. Информационные технологии в развитии аграрного образования и агропромышленных комплексов. Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - №9.- 2016.С.108-109
6. Одинцов С. В. Мониторинг использования земель сельскохозяйственного назначения на земельных участках непрошедших кадастровый учет прав с помощью ГИС технологий в Кочубеевском районе Ставропольского края/ С.В. Одинцов, А. В. Лошаков, Л. В. Кипа, Н. Ю. Хасай, Д. И. Иванников.Экономические науки.Вестник Алтайской академии экономик и права №7.-2019. – С 85-90.
7. Сахарова Е. Ю. Совершенствование методик обработки космических снимков в системе регионального мониторинга состояния сельскохозяйственных культур: дис. ... канд. техн. наук: 25.00.34. –СГУГиТ, Новосибирск, 2018 – 119 с.
8. Стыценко Е. А. Разработка методики автоматизированного дешифрирования растительного покрова с комплексным использованием разносезонных зональных космических изображений: дис. ... канд. техн. наук: 25.00.34. – Моск. гос.университет геодезии и картографии. Москва, 2018 – 194 с.
9. Федоринов А. В. Применение ГИС-технологий при инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения/ Федоринов А. В, Сорокина О. А., Дуплицкая Е. А. Московский экономический журнал №8 – 2019. - 29 с.

УДК 332:[004.9+528.02](470,57)

Составление межевого плана в программном комплексе «АРГО версии 7.1» на примере кадастровых работ в связи с уточнением местоположения границы и площади земельного участка

Валеева А.Н., студент

Научный руководитель: Минниахметов И.С., канд. с.-х. наук, доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрен порядок составления межевого плана в программном комплексе «АРГО версии 7.1» на примере кадастровых работ в связи с уточнением местоположения границы и площади земельного участка.

АРГО — программный комплекс для кадастровых инженеров, который позволяет автоматизировать рабочие процессы от ввода измерений до выдачи подписанного ЭЦП комплекта документов; клиент-серверная архитектура, доступ к чертежам и делам с любого компьютера организации и др. [1, 4].

Подготовка текстовой и графической формы межевого плана в электронной XML-версии проводилась в программном комплексе «АРГО версии 7.1» (рис. 1).

Подготовка межевого плана состоит из следующих шагов:

1. Для формирования межевого плана в ленте «Объекты и документы» нажимаем «Межевой план».

2. В открывшемся окне «Межевые планы» нажимаем кнопку «Создать».

3. В окне выбора типа межевого плана выбираем тип «Уточнение земельного участка, в т. ч. исправление ошибки».

4. Далее открывается окно формы межевого плана, состоящее из вкладок с информационными полями.

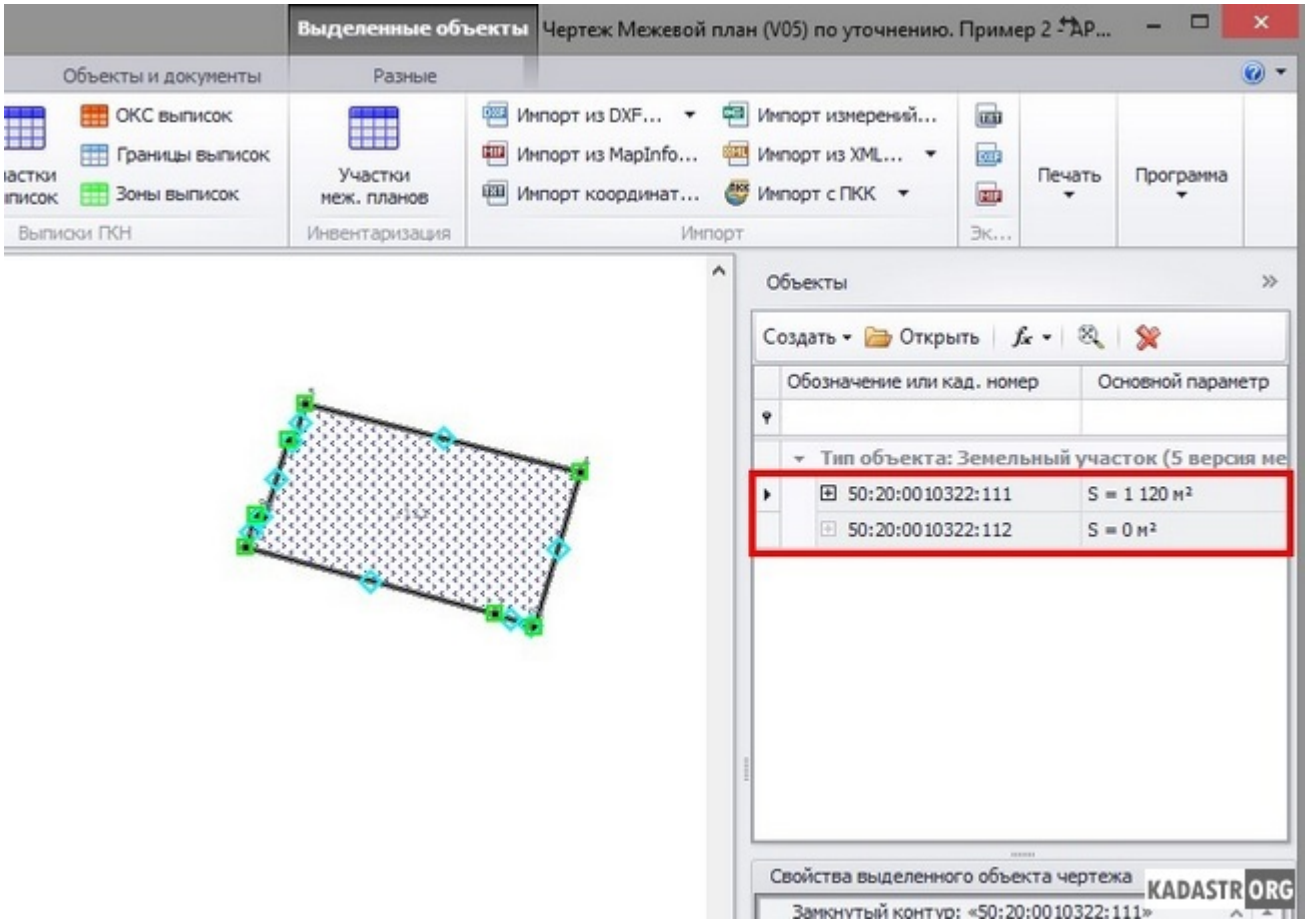


Рис. 1 — ***Создание контура для уточняемого земельного участка (загрузка результатов обмера)***

Текстовая часть межевого плана предусматривает заполнение следующих форм и вкладок:

1. Вкладка «Общее» – указываем данные кадастрового инженера, дату завершения работ, вид работ и заказчика работ.

2. Вкладка «Уточняемые з/у» – указываются данные о смежном участке.

3. Вкладка «Документы» – добавляются документы, используемых при подготовке межевого плана.

4. Вкладка «Гео. основа» – указываем в соответствующем поле систему координат и добавляем пункт ГГС выбрав нужный способ добавления («Из справочника»)

5. Вкладка «Инструменты» – добавляем сведения об измерительном приборе.

6. Вкладка «Заключение» – с помощью текстового редактора формируем заключение кадастрового инженера.

7. Вкладка «Акт согласования» – формируется новая форма акта согласования по выбранному земельному участку с указанием собственников смежных участков и всех необходимых сведений в информационные поля.

8. Вкладка «Приложения» – добавляются электронные варианты документов, на основе которых формируется межевой план.

Графическая часть межевого плана предусматривает заполнение следующих форм и вкладок:

1. Схема геодезических построений

2. Схема расположения земельных участков

3. Чертёж земельных участков и их частей.

Раздел «Сведения о выполненных измерениях и расчётах».

Расчёт средней квадратической погрешности положения характерных точек границ (Mt) составило: M t= 0,10 м.

Для расчёта предельно допустимой погрешности определения площади земельного участка (ΔP) применяют формулу (1):

$$\Delta P = 3{,}5\ Mt\sqrt{P}, \quad (1)$$

где, Mt – средняя квадратическая погрешность положения характерной точки, м.

P – фактическая площадь земельного участка, указанная в правоустанавливающем документе, м^2.

Площадь земельного участка по сведениям ЕГРН: Р = 1200 м^2.

$$\Delta P = 3,5 * Mt * \sqrt{} P = 3,5 * 0,10 * \sqrt{} 1200 = 12 \text{ м2}.$$

Оценка расхождения Р и Ркад (Р – Ркад): — 7 м^2.

Площадь земельного участка ± величина погрешности определения площади (Р ± ΔР): (1193±12) м^2.

Согласно заключению кадастрового инженера, уточняемый земельный участок поставлен на государственный кадастровый учет с декларированной площадью, по данным сведений ЕГРН границы земельного участка не установлены в соответствии с требованиями действующего законодательства [2, 5—10].

По итогам полевой съёмки по уточнению границы земельного участка было выявлено расхождение фактической площади, со сведениями указанных в ЕГРН [3, 11].

По сведениям ЕГРН площадь земельного участка с кадастровым номером 02:36:140701:1063 составляет 1200 м^2, в результате выполненных спутниковых геодезических измерений по закрепленным на местности границам земельного участка (ограждение в виде забора) площадь земельного участка составила 1193 м^2, расхождение в площадях составило – 7 м^2.

Площадь смежного уточняемого земельного участка с кадастровым номером 02:36:140804:10 уменьшилась на 1193 м^2, в связи с тем, что уточняется лишь часть смежной границы данного земельного участка, было запрошено не учитывать возможные несоответствия площадей данного участка приведенных в межевом плане содержащимся в ЕГРН на момент рассмотрения заявки, так как в отношении данного участка возможно проведение кадастровых работ другими кадастровыми инженерами.

Конфигурация, адресная характеристика и местоположения земельного участка с кадастровым номером 02:36:140701:1063 соответствует плану застройки СТ Волково, в котором данный участок обозначен номером 180.

В программном комплексе «АРГО» графические разделы были сформированы с чертежа инструментами с панели задач.

Оформленный межевой план с приложением акта согласования предоставляется заказчику в бумажном и электронном виде, который заверяется усиленной электронной цифровой подписью кадастрового инженера.

Заключительным этапом является внесение уточненной информации о земельном участке в ЕГРН, которая вносятся в ЕГРН на протяжении 9 дней.

Таким образом, одним из наиболее востребованных видов кадастровых услуг в практике межевых работ является уточнение местоположения границы и площади земельного участка.

Библиографический список

1. Арго — режим доступа: http://new.argogeo.ru/
2. Искандарова, А.М. Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка / А.М. Искандарова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития: материалы межвузовской научно-практической конференции. — Уфа, 2015. — С. 150—152.
3. Минниахметов, И.С. Геодезические работы при строительстве частного дома / И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов, М.В. Горяйнова // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле - и природопользования: материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А. М. Олейник. — Тюмень, 2018. — С. 19—23.
4. Минниахметов, И.С. Использование геоинформационных систем в особо охраняемых природных территориях / И.С. Минниахметов, И.Р. Мифтахов // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2013. — С. 50—52.
5. Мурзабулатов, Б.С. Кадастровая стоимость земель на основе биоэнергетической и денежной оценки плодородия почв Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «АгроКомплекс-2013». — Уфа, 2013. — С. 77—78.
6. Мурзабулатов, Б.С. Оценка плодородия пахотных земель Зауралья Республики Башкортостан / Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — Уфа, 2012. — С. 236—237.
7. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровые работы в связи с образованием земельных участков из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 16—20.
8. Мурзабулатова, З.Х. Кадастровый учет паевых земель / З.Х. Мурзабулатова, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Кадастр недвижимости и мониторинг

природных ресурсов: сб. науч. тр. Международной научно-технической интернет-конференции. — Тула, 2016. — С. 32—34.
9. Набиуллин, М.Ф. Оценка рыночной стоимости частного дома расположенного в с. Архангельское МР Архангельский район РБ в целях купли-продажи / М.Ф. Набиуллин, И.С. Минниахметов // Геоэкологические основы землеустройства: материалы Международной научно-практической конференции. — Уфа, 2014. — С. 84—87.
10. Сагитов, Я.С. Роль населенных пунктов в масштабе Бурзянского района Республики Башкортостан / Я.С. Сагитов, Б.С. Мурзабулатов, И.С. Минниахметов // Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 177—181.
11. Узянбаев, И.А. Описание электронного теодолита VEGA TEO-5B / И.А. Узянбаев, И.С. Минниахметов, Б.С. Мурзабулатов // Российский электронный научный журнал. — 2019. — № 3 (33). — С. 128—136.

7. Экономические аспекты недвижимости

УДК 339.13.017

Принцип сбалансированности в государственном регулировании рынка жилой недвижимости

Кожухова В.Р., магистрант

Научный руководитель: Максимов С.Н., д.э.н., профессор

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

Поднимается тема актуальности изучения и анализа современного направления государственного регулирования рынка жилой недвижимости ввиду последних нововведений в законодательстве. В работе выполнен сравнительный анализ состояния рынка недвижимости по регионам и городам России, приведена методология внедрения и реализация принципа сбалансированности в систему государственного управления. Методика заключается в пошаговом определении трендов возрастания или убывания темпов строительства и соотношением данных трендов к месту, занимаемому городом в матрице показателей «уровень доступности» и «уровень обеспеченности жильем». Для ряда городов также был дополнительно проведен демографический прогноз методом передвижек. Результатом работы стало формирование комплекса предложений по усовершенствованию действующей государственной политики регулирования рынка жилой недвижимости.

Ввиду специфичности и уникальности жизненного цикла рынка недвижимости, изучение его конъюнктуры, а также способов регулирования происходящих внутри него циклов, данный рынок подлежит особому

вниманию и изучению. Этим обусловлено отведение целого сектора в научной литературе, посвященной исследованиям данной отрасли экономики.

В России действует целых ряд государственных программ и федеральных проектов, направленных на обеспечения населения комфортным и доступным жильем. В рамках этих программ идет активное усовершенствование ипотечного рынка кредитования, расселение аварийно-жилищного фонда, проведение капитального ремонта ветхих зданий, предоставление социальной поддержки особым категориям граждан. При этом, заявленные программами 120 млн. м2 вводимого ежегодно в эксплуатацию жилья должны обеспечиваться тем самым ипотечным инструментом, а также решением проблем долевого участия в целях привлечения инвестиций в сектор рынка недвижимости. Экономические влияние полного перехода строительного рынка на проектное финансирование уже в настоящее время оценивается экспертами в росте цен на недвижимость на 20-30%, а также повышением входного на рынок барьера для представителей субъектов малого предпринимательства[1].

Анализ состояния рынка недвижимости России показал следующие основные тенденции: половина от общих объемов ежегодного ввода жилья приходится на 10 регионов в России, более половины предложений на рынке – жилье одноквартирного или студийного типа. Сокращение общего размера площади строящихся объектов идёт наравне с увеличением этажности, средняя стоимость на рынке также стремительно растет, вслед за которой наблюдается рост и фактической стоимости жилья. Настоящее положение рынка недвижимости страны, судя по его усредненным данным, можно назвать периодом перенасыщения после продолжительного и стремительного роста до 2015 года. Чаще всего, данный этап предшествуют процессу рецессии на рынке недвижимости.

Однако при изучении состояния положения рынка недвижимости в региональном и муниципальном разрезе было выявлено абсолютно неоднородное состояние рынков городов и регионов, далеко превосходящим или недотягивающим до общероссийских показателей. Из-за крупной величины размаха между показателями, а также влиянием на показатели разных комплексов факторов, был сделан вывод о необходимом формировании государственного регулирования рынка недвижимости на муниципальном уровне.

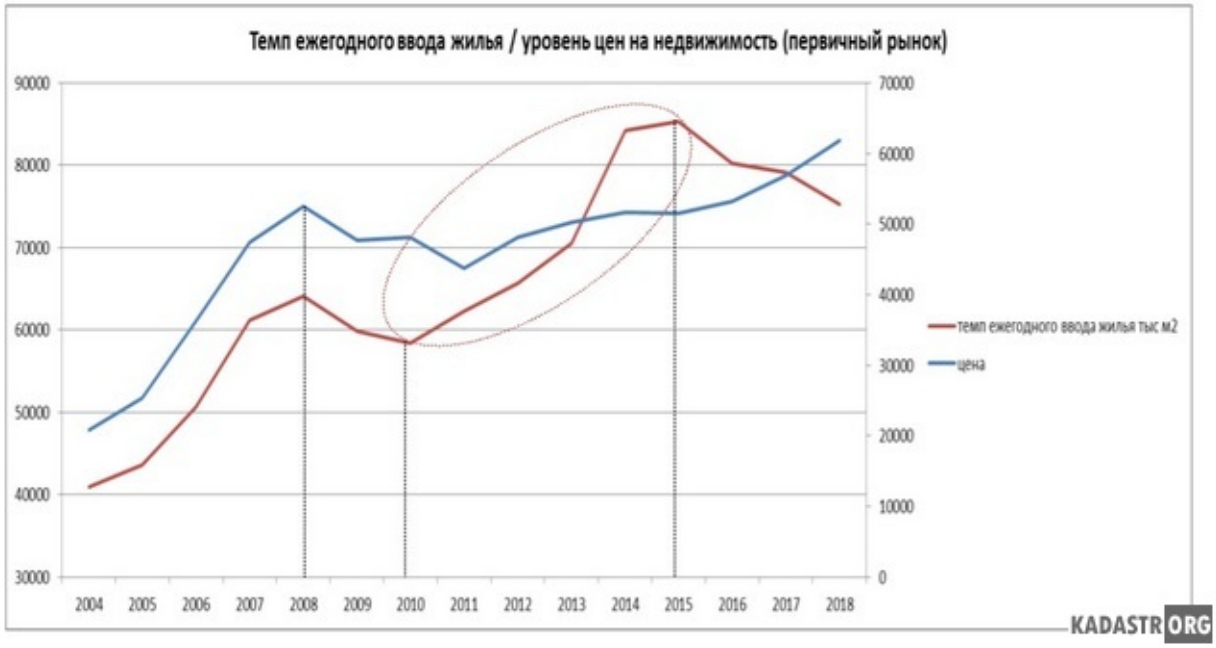


Рис. 1 - ***Динамика ежегодных темпов ввода жилья в России и уровня цен на первичном рынке за период 2004 – 2018.***

Источник: Российский статистический сборник «Россия в цифрах» - М. 2018.

Оценка действующей государственной политики в области строительного рынка недвижимости в основном выявила преобладание ограничений, запретов и сдерживающих факторов, а также отсутствие необходимых для постоянного развития причин, таких как «приемлемая ставка налогообложения», «рациональная кредитная политика», «неплатежеспособность заказчиков», «нестабильная экономическая и политическая база» и другие. Однако в настоящий момент в группу основной целевой аудитории рынка недвижимости, вступает самая малочисленная группа населения. Сближение существующих тенденций в некоторых городах, обладавших в последнее время экстремально высокими темпами строительства (Тамбов, Ульяновск, Саратов и другие) с резким сокращением доли целевой аудитории подводит к выводу экстренной необходимости разработки методов государственного регулирования, способных сдерживать темпы ввода нового жилья (в целях нивелировать резкие перепады на рынке), и в этот же момент продолжать обеспечение население доступным и комфортным жильем.

Субъект РФ и входящие в его состав МО	Население, чел.	Ввод жилой площади, м2	м2 на 1000 населения	Обеспеченность жильем,м2 на 1 чел.*
	2017	2017	2017	2017
Саратовская обл.	2463000	1214000	490	
г. Саратов	844858	755207	894	28,9
г. Балаково	191260	45811	240	23,4
г. Энгельс	264682**	112728**	425**	28,1
г. Вольск	63212	1945	31	
г. Ртищево	39005	319	8	
г. Петровск	28893	2610	90	
г. Красноармейск	24884	2908	117	
г. Хвалынск	12882	6956	540	
Пермский Край	2623000	1101000	419	
г. Пермь	1051587	544185	517	23,5
г. Березники	143072	63270	442	25,4
Тамбовская обл.	1033000	839000	838	
г. Тамбов	293661	380153	1295	26,6
г. Мичуринск	93330	41712	447	
г. Кирсанов	16409	11153	680	
Краснодарский Край	5603000	4728000	846	
г. Краснодар	990203	2451092	2475	34,2
г. Сочи	507365	117553	232	19,4
г. Новороссийск	334506	248290	742	18,3
Ростовская обл.	4221000	2334000	552	
г. Ростов	1130305	1118472	990	26,9
г. Таганрок	249848	133840	536	27
г. Донецк	47770	8045	168	

KADASTR.ORG

Рис. 2 - ***Сравнительный анализ регионов и МО, входящих в их состав по темпам введения жилья***

на 1000 населения и уровню обеспеченности населения жильём.

Рассчитано по Российскому статистическому сборнику «Россия в цифрах» - М. 2018.

В работе данная система «оптимальных мер» была охарактеризована принципом сбалансированности в государственном регулировании, заключающимся в необходимом вводе административных регламентов в городах, обладающих высокими темпами ввода нового жилья наравне с высоким показателем обеспеченности 1 жителя и низким уровнем доступности. Модель выявления группы городов, требующих внедрение такого «пакета ограничений», состоит из поэтапного отбора городов с линейным и нелинейным развитием темпов строительства с 2010 года и занесением по каждой группе в матричную схему. Матричная схема представляет собой четыре крупных блока, каждому из которых соответствует определенный набор данных, характеризующимся уровнем обеспеченности и доступности жилья. В результате дополнительных сопоставлений данных, были выявлены группы городов, ввод ограничений строительства в которых критично обязательно, обязательно, необязательно и города, требующие поддержки развития темпов строительства. По внедрению такой модели в принципы регулирования рынка недвижимости, ожидается достижение баланса и избежание негативных эффектов в будущем.

По выполнению работы, автором был составлен список рекомендаций для успешного формирования принципа сбалансированности в системе государственного регулирования рынка недвижимости. Во-первых, в системе государственных показателей уровня развития рынка недвижимости требуется установить конкретные индикаторы, способы их выявления и методы достижения. В действующей редакции Государственной Программы от 30 декабря 2017 г. № 1710 «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» нужно заменить целевой индикатор «ежегодный объем ввода в эксплуатацию жилья» на «уровень обеспеченности населения жильем», так как он является наиболее точно описывающим ситуацию на рынке недвижимости. Либо ввести пояснения, за счет чего и для каких целей государство нацелено именно на данные возрастающие числовые показатели.

Половина от общего вводимого жилищного фонда в РФ вводится на территории 10 регионов, в них же зафиксирован положительный темп роста строительства. Поэтому, достижение целевого индикатора «Объем введенного жилья» и сопутствующего повышения процента выполняемости государственной программы может быть осуществлено путем развития лишь части субъектов. Данный подход никак не учитывает специфику состояний рынка недвижимости внутри каждого региона. При этом в основных мероприятиях указано решение проблемы долевого строительства и развитие ипотечного рынка, иными словами для достижения цели, государство использует введение новых административных ограничений и предоставляет для большого слоя населения приобретать недвижимость путем мощного финансового регулятора спроса. С введением новой системы, ожидается

замедление темпов строительства, а все финансовые методы регулирования являются косвенными. Таким образом, часто фигурирующая цель достижения значительных объемов ввода жилья не подтверждается фактической направленностью государственной политики развития рынка недвижимости. Для достижения сбалансированного развития темпов строительства, состояния рынка недвижимости и обеспеченности жильем населения, механизмы государственного регулирования должны быть четко проработаны и установлены.

Во-вторых, требуется неизбежное смещение регулирование рынка жилой недвижимости на муниципальный уровень, а также составлении на местах оптимального механизма регулирования, обеспечивающий стабильное развитие рынка. Методы регулирования, применяемые по отношению к ограничению или стимулированию развития темпов строительства, должны оставаться административными, заключающимися во внесении корректировок в установленный Градостроительный Регламент (Градостроительный Кодекс РФ, 4 Глава, статья 30, пункт 6 и статья 38). Также возможны механизмы введения налогового режима и регулирования ставок на подключение/подведение коммуникаций. По достижению баланса внутри каждого города, будет стабилизировано положение рынка жилой недвижимости всей страны.

Библиографический список

1. Ручкина Г. Ф., Григорян А. Г. Положение субъектов малого и среднего предпринимательства на рынке долевого строительства в свете изменений законодательства //Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2017. – №. 7 (190).
2. Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ
3. Федеральный закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации»
4. Паспорт национального проекта «Жилье и городская среда» от 24.09.2017 [Электронный ресурс] URL: http://www.gorodsreda.ru/upload/iblock/8ad/zhile-i-gorodskaya-sreda.pdf (дата обращения 01.11.2019)
5. Паспорт национального проекта «Ипотека и арендное жилье». [Электронный ресурс] URL: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/e84/Passport_2017_11_14_03_07_35.docx (дата обращения 01.02.2019)
6. Доклад «О жилищном строительстве 2018 г.» [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d04/19.htm(дата обращения 11.11.2018)
7. Доклад «О социально-экономическом положении России. 2018 г.» [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/social/osn-12-2018.pdf(дата обращения 15.12.2019)
8. Доклад «Строительство в России. 2018 г.» [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/stroit-2018.pdf (дата обращения 11.12.2019)

9. Статистический сборник «Россия в цифрах.2018» [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/rusfig/rus18.pdf (дата обращения 17.12.2019)

УДК 332.628

Анализ изменений методик кадастровой оценки земель

Федяинова Е.Д., магистрант

Научный руководитель: Иватанова Н.П.

Тульский государственный университет, Россия

Проведен анализ двух приказов Министерства экономического развития Российской Федерации – № 226 и № 445. Рассмотрены основные изменения в методических указаниях по проведению государственной кадастровой оценки на примере земель сельскохозяйственного назначения.

За время проведения процедуры государственной кадастровой оценки были утверждены методические указания по различным категориям земель. Серьезные изменения в оценочном законодательстве земель сельскохозяйственного назначения произошли в 2017 году. На смену приказа Минэкономразвития РФ от 20.09.2010 № 445 «Об утверждении Методических указаний по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения» (в тексте – МУ №445) был утвержден приказ Министерства экономического развития РФ от 12.05.2017 № 226 «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке» (в тексте – МУ №226).

Основными характеристиками участка, согласно новым методическим указаниям, является категория, разрешенное использование и осуществляемый вид деятельности. Также в пункте 1.12 методического указания указан список характеристик, которые обязательны к кадастровому учёту, а отдельно прописаны показатели, которые не учитываются при оценке.

Стоит отметить, что в ходе проведения кадастровой оценки земельных участков оценщиком не учитываются улучшения земельного участка, поставленные на кадастровый учет. Для земельных участков не учитывается озеленение и стоимость многолетних насаждений. Исключением, согласно пункту 1.12 МУ №226, являются «естественные и искусственно созданные насаждения при оценке участков сегментов «Сельскохозяйственное использование» и «Использование лесов»[2].

Порядок определения кадастровой стоимости земельных участков подобен предыдущим методикам, однако более подробно расписаны все этапы оценки. Основной отличительной чертой новой методики является отказ от деления земель на категории и использование разделения участков на 14 «сегментов», где сегмент 1 – «Сельскохозяйственное использование».

Согласно пункту 9.2.2.1.2. МУ №226 «определение кадастровой стоимости земельных участков производится с учетом особенностей сельскохозяйственного и агроклиматического районирований территории», а в п. 9.2.2.1.3. прописано, что также при оценке учитывается плодородие участка и влияние на него природных факторов. Стоит отметить, что в методическом указании не прописан способ учета всех этих факторов, зато подробно расписаны характеристики, определяющие плодородие участка, и которые необходимы при оценке сельскохозяйственных земель.

В пункте 9.2.2.1.5. указано, что кадастровая стоимость угодий, пригодных под пашню «осуществляется методом капитализации земельной ренты, которая рассчитывается как разность между валовым доходом и затратами на возделывание и уборку сельскохозяйственной продукции». Однако валовой доход «рассчитывается для единицы площади земельного участка как произведение нормативной урожайности сельскохозяйственной культуры на ее рыночную цену», как и в МУ №445[1].

Согласно МУ №445 оценка стоимости земель сельскохозяйственного назначения начинается с «формирования Перечня земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения», которые подлежат оценке. Далее оценщики определяют удельные показатели кадастровой стоимости земель. Завершающим этапом является подсчет кадастровой стоимости земельных участков.

Удельные показатели кадастровой стоимости определяются перечнем основных почвенных разновидностей и соответствующих им площадей, исходя из картографических и семантических данных. На основе полученных сведений составляется «перечень сельскохозяйственных культур, пригодных к выращиванию на рассматриваемой территории» и выбираются возможные севообороты.

Для каждой выбранной культуры рассчитывается нормативная урожайность, а также рыночная стоимость. Удельный валовой доход сельскохозяйственных культуры и севооборота рассчитывается основываясь на полученных данных. Таким образом «определяется величина затрат на выращивание и уборку как для культур, так и для севооборотов».

В процессе подсчетов используется величина затрат на поддержание почвенного плодородия, которая важна при расчете удельного показателя земельной ренты. На основе полученных значений проводится выборка показателей земельной ренты, также определяются коэффициенты земельной ренты.

Следовательно, удельный показатель кадастровой стоимости считается как «отношение удельного показателя земельной ренты почвенной разновидности к коэффициенту капитализации»[2].

Стоит отметить, что в МУ №226 представлен новый метод расчета кадастровой стоимости - «метод индексации прошлых результатов». Этот метод касается объектов, характеристики которых не изменялись, по сравнению с данными предыдущей государственной кадастровой оценки[1].

Таким образом, методы и методики государственной кадастровой оценки в целом не изменились. Однако существенным недостатком остается отсутствие методики учета многих природных факторов, которые необходимы при проведении государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных земель.

Стоит отметить, что новые методические рекомендации более детально отражают этапы оценки. Благодаря этому снизится процент интерпретации и вольных трактовок, что позволит проводить процедуру государственной кадастровой оценки единообразно по всем регионам.

Библиографический список

1. Приказ Минэкономразвития России №226 от 12.05.2017 «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке» //[Электронный ресурс]: Режим доступа: https://www.garant.ru/products /ipo/prime/doc/71586152/ (дата обращения 17.12.2019).
2. Приказ Минэкономразвития России №445 от 20.09.2010 «Об утверждении Методических указаний по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения» // [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://legalacts.ru/doc/prikaz-minekonomrazvitija-rf-ot-20092010-n-445/ (дата обращения 17.12.2019).

УДК 332.36

Инвестирование в земельные ресурсы

Пустовит И.Г., магистрант

Научный руководитель: Богак Л.Н., ст. преподаватель

Донбасская национальная академия строительства и архитектуры

Основой для эффективного социально-экономического развития города является деятельность, направленная на рациональное использование земельных ресурсов в целях, соответствующих стратегии развития республики. Важнейшую роль тут играют продуманные концепции инвестирования в земельные участки, являющиеся основой для формирования и процветания республики.

Проблема эффективного использования земельных ресурсов, являющихся национальным богатством Донецкой Народной Республики, в настоящее время непосредственно связана с повышением их инвестиционной привлекательности для всех форм капитала, готового участвовать в инвестиционных проектах.

В результате исследования земельных отношений и нормативно-правовую базу Донецкой Народной Республики в этой области, можно обозначить следующие основные проблемы, которые препятствуют привлечению инвестиций:

- отсутствует оформление права собственности на земельный участок (приватизации земли);

- существующая система управления земельными ресурсами органов государственной власти и органов местного самоуправления требует усовершенствования.

Чтобы Донецкая Народная Республика смогла выйти на устойчивую траекторию экономического роста необходимо масштабное инвестирование.

Инвестиции являются элементом, который обеспечивает эффективное функционирование системы экономики страны. Использование инвестиций осуществляется через реализацию инвестиционных проектов, направленных на

достижение стратегических целей, как республики, так и субъектов хозяйственной деятельности. Недостаток инвестиций - главная причина затруднения выхода экономики республики из затянувшегося экономического кризиса.

Земельный участок - это часть земной поверхности с установленными границами, определенным месторасположением и с определенными относительно него правами. Земельные участки обладают стоимостью, являются объектами права, характеризуются возможностью развития.

Эксперты всё чаще предлагают инвестировать в землю, так как считают, что только в этом случае интересы инвестора максимально защищены, а доход гарантирован и не зависит от чьих-либо действий или противодействий.

Инвестиции, вложенные сейчас, преобразуются в основу для устойчивой и положительной социально-экономической жизни региона в будущем.

Главная цель инвестирования - получение прибыли, а при долгосрочном вложении денежных средств в земельные участки, возможно увеличение прибыли в несколько раз.

Также не стоит забывать о преимуществах инвестирования в земельные ресурсы:

- земля – невозобновимый природный ресурс (стоимость может увеличиваться с каждым годом);

- широкий выбор возможностей использования (земельные участки можно использовать для ведения сельскохозяйственного производства, для индивидуального жилищного строительства, для строительства промышленных предприятий и др.);

- возможность последующей продажи земельного участка по стоимости, превышающей стоимость его приобретения (увеличение дохода - стоимость земельного участка может быть увеличена, проведя мероприятия по улучшению характеристик почвы, построив на участке какое-либо здание или сооружение, а также переведя земельный участок из одной категории земель в другую);

- возможность вкладывать небольшие суммы (в зависимости от месторасположения и характеристик земельных участков их стоимость различна).

Инвестирование в земельные участки считается одним из самых надежных, так как земельный участок не может сгореть, развалиться, взорваться или попасть в аварию.

Таким образом, земля обладает достаточными характеристиками, чтобы является объектом инвестиций.

Для совершенствования процесса управления земельными ресурсами в ДНР особо важным становится мировая практика в этой области, опыт соседних стран.

Республика Крым – уникальный и стратегически важный регион Российской Федерации. Вся территория Республики Крым является свободной экономической зоной. На 01.03.2019 в ней зарегистрировано 1 285 участников, заявленный объем инвестиций около 127 млрд рублей, в том числе капитальных – более 70,4 млрд рублей. Планируется создание порядка 37,5 тыс. рабочих мест. Зарегистрировано участников свободной экономической зоны: в 2015 году - 272, в 2016 году - 463, в 2017 году – 542, в 2018 году - 58.

Республика Крым создает благоприятные условия для субъектов инвестиционной деятельности на территории республики, а также оказывает государственную поддержку при реализации инвестиционных проектов.

Действуют приоритеты для инвестирования: созданы инструменты государственной поддержки (компенсации); меры государственной поддержки: субсидии на создание новых производств, модернизацию производственных мощностей, повышение эффективности производства, субсидии на сертификацию систем менеджмента на соответствие национальным и международным стандартам; субсидии на закупку оборудования для производства продукции народно-художественных промыслов и ремесел; приобретение торгового и технологического оборудования, технологического автотранспорта и автолавок.

Основные характеристики благоприятного инвестиционного климата в РК: широкий спектр направлений для инвестиций - благоприятные климатические условия и сырьевая база способствуют реализации проектов в самых разных отраслях экономики: от туризма и здравоохранения до промышленности и сельского хозяйства.

В республике действует особый порядок работы с инвестором, позволяющий оформить земельный участок для реализации инвестиционного соглашения без проведения конкурса.

На Информационном портале Республики Крым представлен большой выбор площадок для реализации инвестиционных проектов. В настоящее время

республика предлагает более 170 инвестиционных площадок разного целевого назначения: рекреационного, промышленного, для размещения объектов спортивного назначения, для размещения объектов торговли и предоставления коммерческих услуг, для объектов транспорта, сельскохозяйственного использования, под объекты строительства, иного назначения. Для удобства инвесторов разработана инвестиционная карта региона, содержащая подробную информацию обо всех свободных инвестиционных площадках и их характеристиках.

Исходя из всего вышеизложенного, следует, что в России есть правовая основа, позволяющая инвестировать капитал в земельные участки, а также регулирует инвестиционную деятельность и защищает права инвесторов.

Библиографический список

1. Земельный Кодекс Украины от 25.10.2001 №2768-III.
2. Инвестиции: учебник для вузов / под ред. Л.И. Юзвович, С.А. Дегтярева, Е.Г. Князевой. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 543 с
3. https://invest-in-crimea.ru/sites/default/files/imce/strategy_lite.pdf> Инвестиционный портал Республики Крым.
4. Экономическое и инвестиционное развитие территорий. Н.Ю. Улицкая Учебно-методическое пособие для академического бакалавриата по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Пемза - ПГУАС, 2014. – 100 с.

УДК 332.6

Влияние оценочной зоны на стоимость земельного участка

Глаголева А.А., магистрант

Научный руководитель: Струков В.Б., доцент

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрены вопросы, связанные с определением стоимости земельных участков. Так же приведены основные методы использования оценки земельных участков

Сравнительный подход, земельные участки, подходы к определению стоимости, рыночная стоимость, рыночные условия, условия продажи, зонирование, оценочное зонирование.

Земельный участок – это часть поверхности, которая имеет зафиксированную границу, местоположение, площадь и правовой режим. В нашей стране земельный участок рассматривают как поверхность земли без расположенных на нем строений и сооружений, а также других улучшений на примере леса или многолетних насаждений.

Отличительными особенностями земельных участков от иных объектов оценки являются:

1. Земля - природный ресурс, который невозможно свободно воспроизвести.
2. Необходимость учитывать возможность многоцелевого использования при оценке земли.
3. Земельный фонд обеспечивает экологическую безопасность, а также выступает фундаментом в формировании среды проживания нашего населения страны. Поэтому использование земли как в природных, так и в хозяйственных нуждах регулируется государством.
4. Физический и функциональный износ не относится к стоимости земельных участков, так как срок эксплуатации земельных участков не ограничен. Поэтому с течением времени стоимость земли увеличивается.

Все категории и виды использования земель включают в себя кадастровую оценку. Порядок использования земель населенных пунктов определяется в соответствии с зонированием их территорий.

Основные территориальные зоны следующие: жилые, инженерной и транспортной инфраструктуры, общественно-деловые, инженерной и транспортной инфраструктуры, производственные, рекреационные, сельскохозяйственные.

Кадастровая оценка городских земель совершается на основе таких комплексных подходов, как затратный, сравнительный и доходный.

Данные подходы осуществляются на информации о сделках на рынке земли и другой недвижимости, уровне арендной платы и доходности использования земельных участков.

Рыночная информационная база кадастровой оценки городских земель включает в себя данные о продажах земельных участков для индивидуального жилищного (ИЖС) и гаражного строительства (ГС), коллективного садоводства (КС). Арендную плату за земельные участки, продажу и аренду квартир, гаражей и прочих объектов недвижимости также можно найти там.

Основные принципы при проведении кадастровой оценки:

-принцип единства системы (единая методика государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов).

-принцип учета особенностей в использовании территории субъектов Российской Федерации (оценка земель поселений различного назначения всеми службами, осуществляющими функции управления земельными ресурсами).

-принцип достоверности и обоснованности (формирование исходных данных в целях проведения оценки на основе правдивой информации, а также их обработка при помощи современных методов).

-принцип охвата всех земель (оценка земель различного функционального назначения поселений и расчет стоимости земельного участка, благодаря последовательному учету факторов, формирующих ее величину на уровне субъекта Российской Федерации, административных районов, поселений, оценочных зон, конкретного земельного участка).

Чтобы дать оценку земельного участка прежде всего следует определить признаки, характеризующие правовой режим его использования:

-цель использования земельного участка.

-форма собственности.

-сервитуты и ограничения на земельные участки.

-наличие застройки.

-оценочное зонирование территории. [1]

При оценке стоимости объекта используют вышеперечисленные признаки. Однако стоит обратить внимание на оценочном зонировании территории. Данная методика вносит большие изменения в порядок расчета кадастровой стоимости.

Градостроительное зонирование территорий и кадастровая оценка земель тесно связаны между собой. Фундаментом государственной кадастровой оценки земель является классификация земель по виду функционального использования. Исходя из функционального использования, оценка выполняется с учетом оценочного зонирования. Сопоставляются данные, которые уже известны от близки по значению кадастровой стоимости земельных участков. Следом нельзя оставить без внимания и такие факторы,

как границы кадастровых кварталов и районов, застройка на земельном участке, землепользование, размещение рек и иных инфраструктур.

Главным инструментом регулирования землепользования в городах при планировании градостроительства является зонирование.

Градостроительное зонирование - это деление на части земельной территории муниципальных образований, в которых определяются территориальные зоны с видами их градостроительного использования и ограничения на их использование (карта градостроительного зонирования муниципального образования). [2]

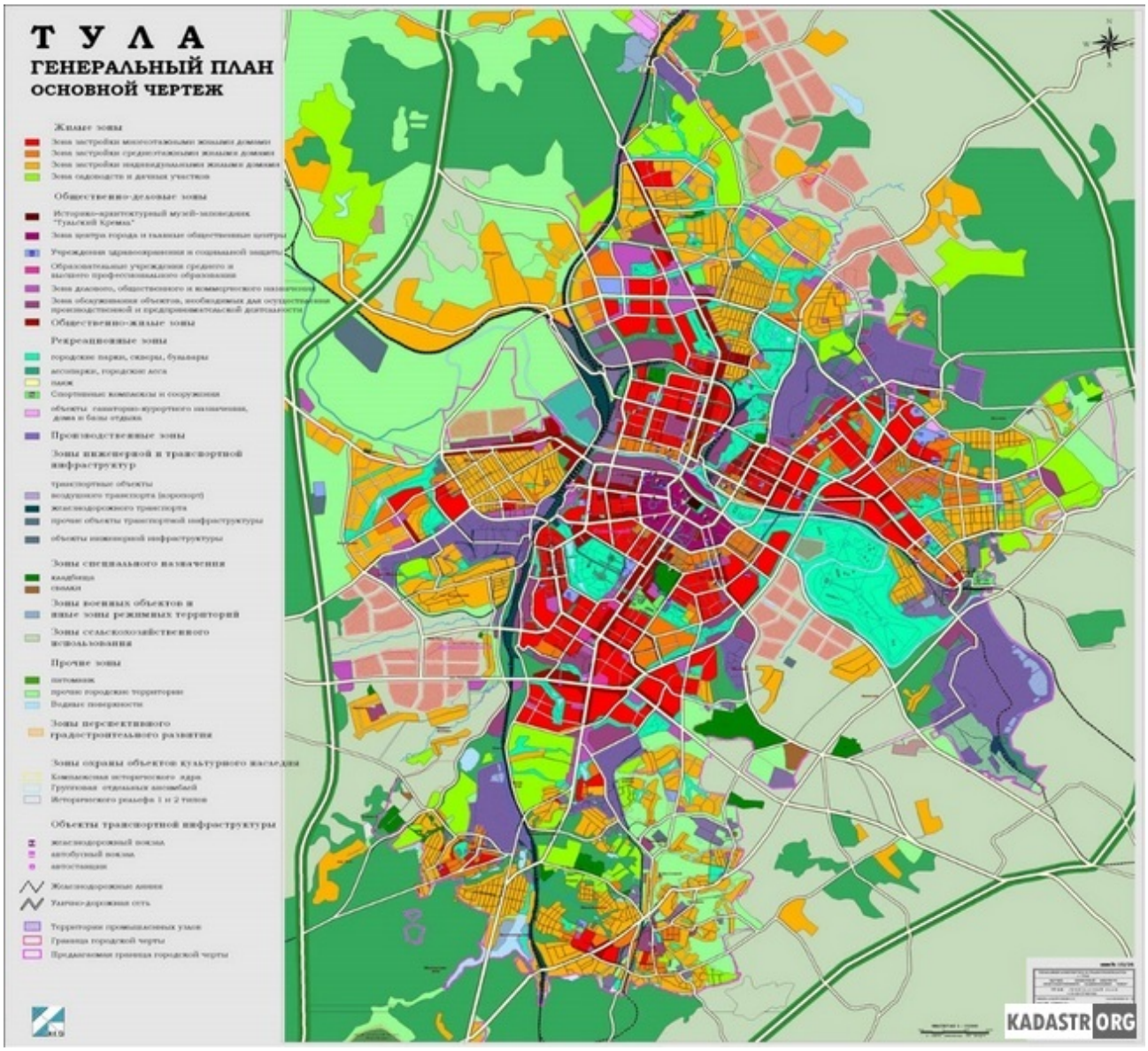


Рис. 1- ***Генеральный план г.Тулы***

На карте градостроительного зонирования:

1. Устанавливаются границы территориальных зон. Стоит иметь в виду, что каждый земельный участок относится только к одной территориальной зоне. Иначе говоря, один земельный участок не может формироваться из нескольких земельных участков, размещенных в разных территориальных зонах.
2. Всегда отображаются границы зон с особыми условиями использования территории.

Город может делится на следующие градостроительные зоны, различные по своим функциям: [3]

- Селитебная (жилая) зона
- Промышленная зона
- Рекреационная зона
- Санитарно-защитная зона
- Транспортная зона
- Коммунально-складская зона

Территории функциональных зон делятся на отдельные оценочные зоны в зависимости от их использования и расположенных на них видов. [3]

Например, на землях жилой застройки, занимающих, значительную часть территории поселения, выделяются в отдельные оценочные зоны земли:

- зона застройки жилыми домами смешанной этажности (Ж-1), в пределах которой установлены:
- зона застройки малоэтажными жилыми домами (Ж-2);
- зона застройки среднеэтажными жилыми домами (Ж-3);
- зона застройки многоэтажными жилыми домами (Ж-4);
- зона застройки жилыми домами повышенной этажности (Ж-5);
- зона застройки индивидуальными жилыми домами (Ж-6);
- зона застройки жилыми домами для отдыха и проживания (Ж-7);
- зона застройки, занимаемая не завершенными строительством многоквартирными жилыми домами (Ж-8).

Хотелось бы уделить отдельное внимание зонам застройки многоэтажными жилыми домами (Ж4-Ж8) и влияния ее на вид разрешенного использования: для индивидуального жилищного строительства. (ИЖС)

Как известно, участки с видом разрешенного использования (далее, ВРИ) индивидуальное жилищное строительство (далее, ИЖС) могут находиться только на землях населенных пунктов. На земельных участках с ВРИ ИЖС

можно построить дом не выше трех этажей и получить регистрацию с конкретным адресом проживания – прописку.

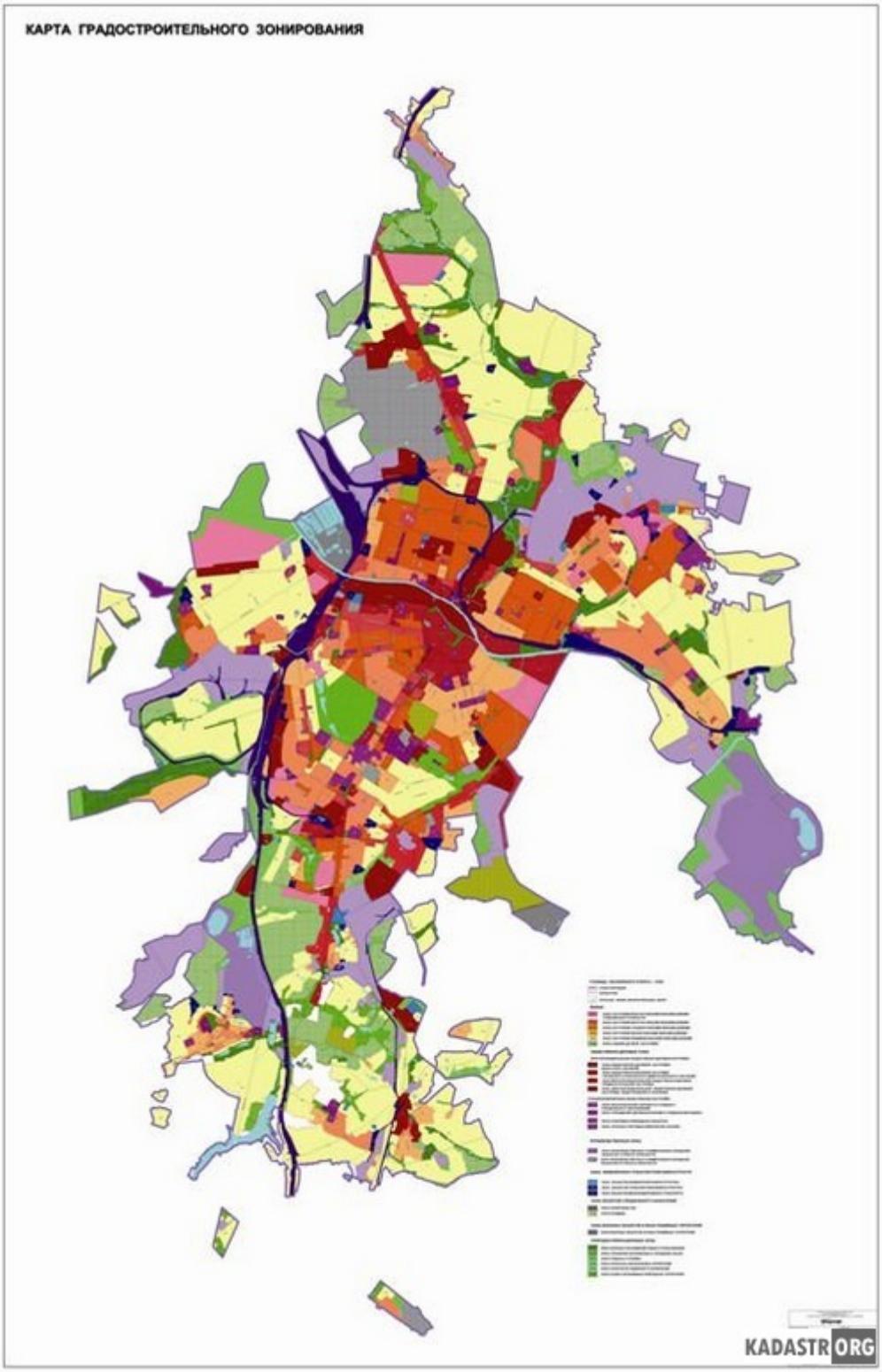


Рис. 2 - ***Карта градостроительного зонирования г.Тулы***

Зона Ж – (4 – 8) выделена для формирования жилых районов с размещением многоквартирных домов высотой 6 и более этажей. (рисунок 2)

Не так давно, собственники владеющими земельными участками в городе Тула (КК№ 040109) столкнулись с проблемой оформления жилых домов, т.к. они были расположены на земельном участке с видом разрешенного использования ИЖС, но сама зона бала определена как Ж-4. Выше описано, что зона Ж-4 подходит только для многоэтажной застройки, значит человек имеющий земельный участок с ВРИ ИЖС не имеет право строить дом ниже шести этажей, т.к. он будет считаться малоэтажным жилым домом.

Таким образом, земельный участок с ВРИ ИЖС расположенный зоне Ж-(4-8), теряет свою ликвидность, а значит теряет свою настоящую цену.

Результаты оценочного зонирования значительно влияют на достоверность результатов кадастровой оценки.

- зависимости от зоны существуют свои принципы кадастровой оценки. Анализируя рыночные цены и прочую информацию об объекте недвижимости, а также прочие методы массовой оценки недвижимости, можно осуществить государственную кадастровую оценку земель городских и сельских поселений.

В целях аренды или купли-продажи земельный участков опираются прежде всего на оценочное зонирование. Оно влияет на ценовую ситуацию рынка земли и недвижимости, по данным которых возможно принять решения, к примеру, об изменении цены.

Картографические материалы (генеральный план субъекта, кадастровый план территории, топографические карты) предоставляются как исходная информация для оценочного зонирования. Они создаются при помощи геоинформационных систем (например, AUTODESK MAP, Mapinfo)

Территориальное планирование, а также градостроительное зонирование тесно связаны с оценочным зонированием. Поэтому, данный процесс начинается не «с нуля», так как пространственно-картографическая основа уже заложена.

Помимо видов разрешенного использования в оценочном зонировании будет учитываться сформировавшаяся ценовая политика рынка недвижимости из-за того, что во многих случаях происходит нестыковка административных границ.

Подводя итог, можно выделить следующие основные фрагменты предлагаемой методики оценочного зонирования территории – четкое сопоставление главных факторов, классифицированных и структурированных по видам и уровням влияния на стоимость земельного участка, а также факторы учета, дающие чёткое понимание об изменении цен. Из этого следует, что цена на земельный участок может корректироваться и становиться более точной, если использовать данный процесс оценочного зонирования.

Библиографический список

1. Приказ Минэкономразвития России от 07.06.2016 N 358 (ред. от 09.08.2018) "Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке"[Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
2. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 16.12.2019) [Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
3. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 16.12.2019) ГрК РФ Статья 30. Правила землепользования и застройки[Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

УДК 332.871

Исследование проблемы аварийного и ветхого жилья

Шпагина И.С., магистрант

Научный руководитель: Титовец А.Ю., старший преподаватель

Уральский государственный экономический университет, Россия

Рассмотрен ветхий и аварийный жилой фонд на уровне РФ. Приведены критерии отличия ветхого и аварийного фонда, выявлены проблемы.

В настоящее время основными нормативно-правовыми актами, регулирующие вопросы, связанные с ветхим и аварийным жилым фондом, а также выявление такой категории жилья и переселение граждан из него, являются: Постановление Правительства РФ от 28.01.2006 N 47 «Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции» и Жилищный кодекс Российской Федерации.

Проанализировав указанные нормативно-правовые акты, можно прийти к выводу, что понятие «ветхое жилье» в законодательстве РФ не раскрывается. Ни Жилищный кодекс РФ, ни Положение не содержит такое понятие, как «ветхое жилье».

В Методическом пособии по содержанию и ремонту жилищного фонда МКД 2-04.2004, дается следующее определение понятия: «ветхое состояние здания - состояние, в случае чего конструкции здания и само зданием имеет физический износ: для каменных домов - более 70%, для деревянных домов со стенами из местных материалов, а также мансард - более 65%, основные несущие конструкции здания сохраняют прочность, которой достаточно для обеспечения устойчивости здания, однако здание не удовлетворяет заданным эксплуатационным требованиям» [5].

Изучив научную литературу по данному вопросу, можно сформулировать следующее определение: ветхий жилой дом – это жилой дом с физическим

износом, при котором его прочностные и негативные характеристики на границе или ниже предельно допустимых характеристик, установленных нормативными документами для данной категории здания, действующих нагрузок и условий эксплуатации [3].

Аварийными признаются жилые здания, в которых проведение восстановительных работ технически невозможно и экономически нецелесообразно, техническое состояние этих зданий и строительных конструкций характеризуется снижением эксплуатационных характеристик и несущей способности, при которых существует опасность для проживания людей и сохранности инженерного оборудования.

Основные отличия ветхого от аварийного здания показаны на рисунке 1.

Рис. 1 – ***Основные отличия ветхого и аварийного жилья***

Технические условия и критерии, по которым можно отнести здания к категории аварийного и ветхого жилья на сегодняшний день являются одной из острых проблем в сфере эксплуатации жилищного фонда. Это связано с тем, что во многих регионах РФ отсутствуют нормативно-правовые документы, которые могли бы четко определить критерии аварийности [4].

Согласно Постановлению Правительства РФ, основанием для признания непригодным для проживания жилого помещения является наличие вредных факторов среды обитания человека, не позволяющие обеспечить комфортное проживание, здоровья граждан и безопасность жизни (рисунок 2).

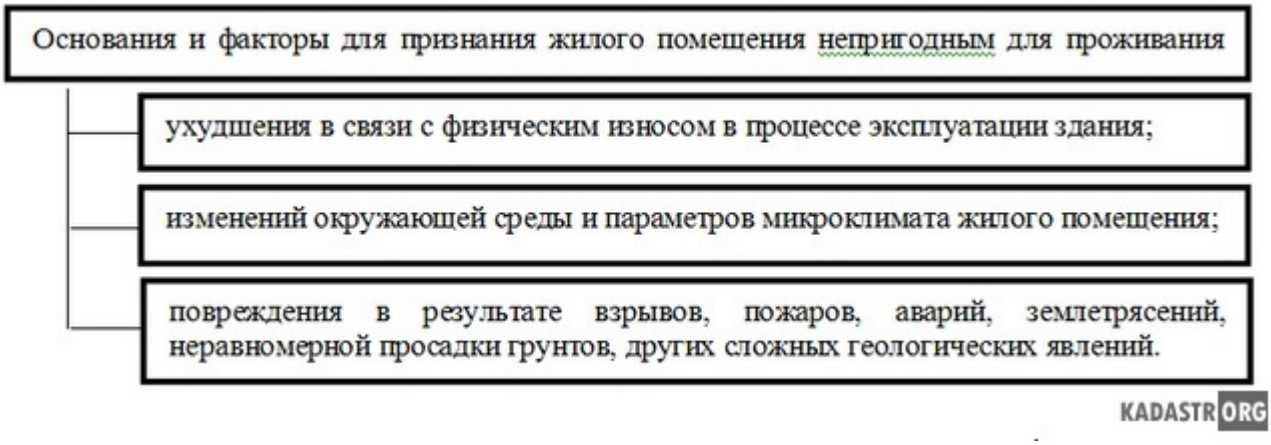


Рис. 2 – ***Основания для признания жилого помещения непригодным для проживания***

Физический износ - величина, определяющая степень ухудшения эксплуатационных и технических показателей жилого здания на текущий период времени, в результате чего наблюдается ухудшение прочности конструкции здания. Оценка физического износа здания является показателем его технического состояния, состояния его конструктивных элементов, а также инженерного оборудования.

Происходит соотношение физических параметров здания, его фактического состояния с нормами, установленными в Положении. Также производится оценка степени нарушения и категории технического состояния основных строительных конструкций и здания в целом, степени его огнестойкости, уровень обеспечения эвакуации жителей в случае чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологических требований и гигиенических нормативов, содержания потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, качества атмосферного воздуха, наличие уровня радиации и источников шума, и т.д., а также месторасположения здания [3].

Подводя итог, можно сказать, что основная сложность заключается в том, что в законодательстве не указаны конкретные критерии, на основании которых можно было бы отнести жилое здание к той или иной категории непригодных для жизни домов. В связи с этим, сроки, необходимые для принятия решений затягиваются, на восстановление ветхих зданий выделенных ранее денежных средств становится недостаточно, отсюда исходит такая проблема как некачественное проведение ремонтных работ. Для аварийных зданий задержка расселения несет угрозу для жизни граждан.

Библиографический список

1. Жилищный кодекс РФ от 29.12.2004 N 136-ФЗ.
2. Постановление Правительства РФ от 28 января 2006 г. N 47 «О признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции»
3. Булгаков, В.В., Потапова И.С. О некоторых проблемах в сфере регулирования ветхого и аварийного жилья. Журнал Современные тенденции развития науки и технологий. – Выпуск 9 - 6, 2016. – С. 24-27.
4. Ибрагимова, З.Ф., Япарова-Абдухаликова, Г.И. О некоторых проблемах в сфере ветхого и аварийного жилья. Журнал Вестник УГУЭС. Наука, образование, экономика. - № 1 (11), 2015. – С. 69-73.
5. Каганова, И.О. Реконструкция жилой застройки в культурно-исторических центрах городов: опыт и проблемы. Журнал Гуманитарные научные исследования. – Выпуск 12-2 (40) / 2014. - С. 103-106.

УДК 332.87

Качество городской среды как фактор роста капитализации недвижимости в муниципальном образовании (на примере г. Магнитогорск)

Хомякова А.С., студент 3 курса

Научный руководитель: Титовец А.Ю., старший преподаватель

Уральский государственный экономический университет

Рассмотрено понятие капитализация недвижимости и определена взаимосвязь с качеством городской среды. Выделены факторы изменения капитализации и определены аспекты фактора местоположения. На примере муниципального образования г. Магнитогорск рассмотрено влияние аспектов фактора на конкретных примерах и определены причины формирования, текущего состояния.

Капитализация недвижимого имущества - это стоимость недвижимости, которая под воздействием определенных факторов, может расти либо падать.

Инвестор, который вкладывает свои денежные средства в недвижимость, должен видеть перспективы ее развития. Если нет этой перспективы, то можно говорить о том, что город прекращает свое развитие, а, следовательно, молодое поколение будет мигрировать в другие города и регионы, не наблюдая перспектив для себя в этом городе. Капитализация недвижимости представляет собой соотношение стоимости имущества и дохода, который он может принести в течение года. Потому, фактор роста капитализации является показателем развития качества городской среды.

На капитализацию недвижимого имущества существенное воздействие оказывают такие характеристики, как местоположение объекта, техническое состояние и функциональное назначение [3]. Фактор местоположение раскрывается, через три основных критерия: экономический, экологический и градостроительный [1, 4,2]. Произведем анализ одного из основных факторов, влияющих на капитализацию недвижимости – местоположение.

Для начала, рассмотрим экономический критерий. В таблице представлены основные экономические показатели г. Магнитогорска за последние 3 года.

Таблица 1 - ***Основные экономические показатели города Магнитогорска***

Наименование	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность постоянного населения на конец года, тыс. чел.	417,56	418,24	416,52
Численность безработных, в % к прошлому году	1,36	1,34	1,26
Индексы потребительских цен на товары и услуги, в % к прошлому году	101,9	102,3	103,5
Реальная з/п к соответствующему периоду прошлого года, в % к прошлому году	94,6	101,8	102,5
Объем отгруженных товаров собственного пр-ва, выполнено работ и услуг собственными силами по промышленным видам деятельности, млн. руб.	417 924,4	475 751,5	550 646,5

Таким, образом, можно сказать о том, что прослеживается тенденция сокращения численности населения Магнитогорска, в результате которой снижается численность безработных. Увеличение заработной платы населения ведет к росту индекса потребительских цен, вследствие чего повышается объем отгруженных товаров собственного производства.

Рис.1 - ***Качество городской среды в Магнитогорске***

Данные экономические показатели находят отражение в каждой сфере городской жизни граждан. В рамках исследования детально были рассмотрены все сферы функционирования города и соотнесены с результатами социологического опроса, что позволило определить состояние городской среды в г. Магнитогорске (рис. 1).

Таким образом, исходя из рисунка 1, можно обозначить достаточно проблемные сферы городской жизни граждан, а именно:

уровень медицинского обслуживания (малая обеспеченность населения больничными койками, низкая мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, сокращение числа врачей и среднего медицинского персонала);

уровень социальной защиты населения (низкие социальные выплаты пенсионерам и инвалидам, недостаточное количество мест в учреждениях для детей-инвалидов);

уровень образования (сокращение численности посещающих детские юношеские спортивные школы, а также число мест в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, низкая обеспеченность детскими садами, а также стремительное сокращение численности студентов среднего и высшего образования);

уровень культуры и досуга (низкая оснащенность библиотеками; парками и скверами; музеями, детскими музыкальными, художественными и хореографическими школами);

экология (растущие выбросы в атмосферу загрязняющих веществ).

Далее рассмотрим экологический критерий, фактор определяющий формирование благоприятной городской среды. Проанализируем изменение стоимости квартир в районе с неблагоприятной экологической ситуацией, а именно Левый берег города Магнитогорска и в Правобережном районе, где более благоприятная экологическая обстановка, так как на левом берегу огромную площадь занимает Магнитогорский Металлургический комбинат, который является основным источником выбросов в атмосферу загрязняющих веществ. Средняя стоимость 1 кв.м. однокомнатных квартир в районе с неблагоприятной экологической обстановкой составляет 18 525 рублей, при этом средняя стоимость 1 кв.м. однокомнатных квартир в Правобережном районе составляет 26 379 рублей.

То есть стоимость квартир в Магнитогорске, расположенных в районе с неблагоприятными экологическими условиями, в данном случае в Левобережной части города, почти в полтора раза ниже стоимости квартир, расположенных в Правобережном районе с менее агрессивной экологической ситуацией. На данном примере отметим, что качество городской среды в Левобережном районе демонстрирует низкую капитализацию, так как экологический фактор является одной из важнейших составляющих уровня городской среды.

Перейдем к следующему критерию, характеризующему капитализацию недвижимости - это градостроительный критерий, который рассмотрим, через состояние инфраструктуры города.

Для анализа были выбраны однокомнатные квартиры в Правобережном районе города, где сконцентрирована большая часть образовательных учреждений. Транспортный трафик полностью покрывает потребности граждан. Анализ показал, что средняя стоимость 1 кв.м. однокомнатных квартир в хорошем состоянии, планировки "брежневка" в данном районе составляет 27 939 рублей.

В сравнении с Правобережным районом рассмотрим Ленинский район города. Изучая карту района, необходимо обратить внимание на неразвитость инфраструктуры в этом районе, малоэтажная застройка, малое покрытие района объектами коммерческого назначения, слабая транспортная система. Поэтому, средняя стоимость аналогичных объектов в данном районе составляет 24 607 рублей.

Рассмотренные аспекты фактора капитализации недвижимости, а именно: экономический, экологический и градостроительный, показывают нам их непосредственное влияние на капитализацию недвижимости, а именно: чем лучше экологическая ситуация, тем более развитая инфраструктура и уровень

благоустройства, чем выше экономические показатели территории, тем выше уровень капитализации недвижимости. Таким образом, можно установить взаимосвязь: чем ниже показатели, отражающие удовлетворенность горожан по вышеперечисленным аспектам фактора местоположения, тем ниже стоимость объектов недвижимости в данной местности.

В результате исследования, можно определить, что капитализация недвижимости во многом зависит от уровня жизни граждан. При этом повышение уровня капитализации недвижимости необходимо для того, чтобы город развивался, функционировал в полной мере и показывал положительную динамику в своем экономическом аспекте. Благодаря этому и качество жизни горожан будет улучшаться, а их миграционное настроение покажет положительную динамику.

Библиографический список

1. Бикмаева, А.В. Исследование качества городской среды [Текст]/Теория и практика современной науки: материалы междунар. науч.-практ. конференции / НИИЦ «Институт стратегических исследований». – М., 2016. – С. 210–214.
2. Прокопенко, В. В. Совершенствование методов оценки показателя комфортности объектов общего пользования системы озеленения крупнейших городов [Текст]/ В. В. Прокопенко. – М., 2015. – 193 с.
3. Сарченко, В. И. Детерминация экономической сущности формирования качественной городской среды [Текст]/ В. И. Сарченко, С. А. Хиревич // Проблемы современной экономики. – 2016. – № 2. – С. 182–186.
4. Экономика строительства: учебное пособие [Текст]/ О. С. Голубова [и др.]. – Минск: ТетраСистемс, 2016. – 320 с.
5. Официальный сайт администрации города Магнитогорска [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://www.magnitogorsk.ru/ru/component/k2/itemlist.

УДК 332.66

Девелопмент недвижимости в Уфе

Хайруллина С.Р., студент, Садриева Э.Р., студент

Научный руководитель: Заманова Н.А., доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены основные подходы к развитию девелопмента в г.Уфа в инвестиционно-строительной сфере. Данная тема актуальна, поскольку в настоящее время набирает обороты так называемый ленд-девелопмент, предполагающий переход от «точечной» застройки к комплексному освоению территорий. Необходимо проанализировать развитие недвижимости в Уфе.

В настоящее время эффективное развитие сферы недвижимости невозможно без решения задач по управлению и финансированию. Современные тенденции экономического и политического развития Республики Башкортостан объективно демонстрируют высокие темпы развития территорий.

Девелопмент основа на науке экономической теории, по этой причине для оптимального экономического содержания «девелопмента» следует проанализировать экономический смысл данного термина. Девелопмент учитывает не только экономические аспекты рынка недвижимости, но и выявляет его специфические особенности, основные тенденции развития [5].

Под девелопментом в сфере недвижимости следует понимать деятельность, которая связана с темпами социально-экономического развития территорий, включающий в себя процессы подготовки земель и проведения строительных, инженерных и прочих действий с жилой и нежилой недвижимостью [2].

Далее необходимо рассмотреть основные тенденции девелопмента в г.Уфа Республики Башкортостан.

29 мая 2018 года в Hilton Garden Inn Ufa Riverside Hotel, в рамках серии региональных мероприятий, состоялся Федеральный саммит по недвижимости PRO Development – «Векторы прогрессивного развития». Мероприятие прошло

при поддержке Государственного Собрания Республики Башкортостан, администрации города Уфа, учебного центра Academy of Real Estate и Российской гильдии управляющих и девелоперов. Партнером мероприятия выступила Строительная компания «Легион». Организатор Саммита – PROEstate Events [3].

Федеральный саммит по недвижимости PRO Development – проект, ориентированный на обсуждение локальных проблем и перспектив развития градостроительной отрасли в регионах России. Это новый формат, призванный объединить участников отраслевого сообщества для построения конструктивного диалога и обсуждения самых актуальных тематик в масштабах страны. В основе деловой программы Саммита – возможности и инвестиционный потенциал российских городов для развития девелоперской деятельности, вопросы градостроительного регулирования и жилищной политики, источники финансирования проектов, самые перспективные направления для благоустройства и инфраструктурного преобразования территорий, прогрессивные стратегии ведения девелоперского бизнеса в условиях трансформации рынка, наиболее перспективные на сегодняшний день форматы недвижимости, эффективные механизмы реализации проектов и управления ими [3].

Результатом эффективного девелопмента является умение создать объект, удовлетворяющий спрос на рынке в определенное время в определенном месте. Реализация девелоперского проекта - это развитие рыночных отношений на рынке недвижимости, возможность использования инноваций, в том числе и в жилищном строительстве.

В Уфе в 2018 году планируется ввести в эксплуатацию 484 тыс. кв. м жилья, в том числе многоквартирных домов - 284 тыс. кв. м, индивидуальных жилых домов - 200 тыс. кв. м. В настоящее время на территории Уфы застройщикам выданы разрешения на строительство 300 домов. В перспективе планируется освоение территории Забелья - общий выход жилья составит более 8 млрд. квадратов. Основная проблема существующих территорий - это недостаточная мощность действующих канализационно - насосных станций и достигшая предела пропускная способность существующих магистральных трубопроводов. Продолжится освоение территорий Глумилино, Кузнецовского Затона, Инорса [1].

Говоря о перспективах развития, нельзя не вспомнить, что в апреле этого года на ялтинском международном форуме Уфа была названа «городом с высокой инвестиционной привлекательностью застройки». Также, по словам главы Минстроя, Уфа добавлена в список городов - кандидатов на проведение реновации после 2020 года. Все это говорит о том, что столица Башкирии будет развиваться и застраиваться. Республика устойчиво занимает первое место в

ПФО по количеству построенных квадратных метров жилья. Доля продаж новостроек в общем объеме реализации квартир составляет 30%. На сегодняшний день в Уфе практически нет точечной застройки, город придерживается комплексного подхода. Что касается цен на недвижимость, то периодически проводится анализ динамики цен. По данным статистики, средняя рыночная стоимость первичного жилья в Уфе - 61,5 тыс. рублей за квадрат, в то время как средняя цена максимально активного спроса - около 55 тыс. рублей за квадратный метр [4].

Таким образом, экономическая сущность девелопмента в системе экономических отношений в Республике Башкортостан в целом и в г.Уфе в частности состоит в использовании возможностей экономического развития территорий, расширения и модернизации сферы строительства и эксплуатации недвижимости. Девелопмент подразумевает комплексное развитие экономических, организационных, правовых и физических отношений между субъектами рынка недвижимости, связанную с социально-экономическим развитием территорий. В настоящее время г.Уфа развивается высокими темпами и имеет дальнейший потенциал для развития.

Библиографический список

1. Андреева Е. Перспективы рынка недвижимости Уфы//Сеть агентств недвижимости Эксперт. https://www.delovoigorod.ru/ufa/info/perspektivi-rinka-nedvizhimosti-ufi-25932/
2. Казаков А.А. Девелопмент в недвижимости и его роль в экономическом развитии. https://cyberleninka.ru/article/n/development-nedvizhimosti-i-ego-rol-v-ekonomicheskom-razvitii-2
3. Материалы саммита PRO DEVELOPMENT В УФЕ http://www.tatre.ru/articles_1_id18580
4. Миргаязинова Э. Как в Уфе изменятся цены на жилье // Комсомольская правда от 23.05.2018 https://www.ufa.kp.ru/daily/26833.4/3872979/
5. Сиразетдинов Р.М. Девелопмент как инновационное направление инвестиционно-строительной деятельности // Российское предпринимательство. – 2018. – Том 12. – № 8. – С. 80-84.

УДК 69.003.13

Применение подходов к оценке в определении эффективности проектов девелопмента на разных этапах реализации проектов

Устинова Д.О., магистрант

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

Описана целесообразность применения подходов к оценке в определении эффективности проектов девелопмента на различных этапах девелопмента

Согласно понятию оценочной деятельности, данному в соответствующем ФЗ №135, целью данной деятельности является установление того или иного вида стоимости. При этом в ФСО №1 в разделе общих понятий оценки законодатель четко разделяет цену и стоимость – первая является рыночной величиной, представленной с точки зрения тех или иных участников рынка, вторая – величина расчётная.

Рассматривая виды стоимости недвижимости, основанные на теориях стоимости, заметим, что как и восстановительная стоимость, так и стоимость замещения представляют собой расходы по воссозданию и создание эквивалентного объекта соответственно. Стоимость в использовании основана на полезности, но тем не менее, с учетом затрат по его использования. Выделяя общее из данных видов стоимостей, можно сделать вывод, что стоимость неразрывно связана с затратами, а определение стоимости неизбежно ведёт к расчёту затрат в восстановлении, замещении или использовании в зависимости от выбранного оценщиком подхода к оценке.

Ключевым процессом в реализации проектов девелопмента является определение их эффективности. Последняя, как известно, в самом общем виде является соотношением результата проекта, то есть дохода от него, к произведённым затратам. Очевидно, чем более обоснованно и качественно оценена эффективность девелопмента, тем большую ценность имеет результат этой оценки для девелопера и/или инвестора на том или ином этапе

девелопмента. Соответственно, основной задачей в определении эффективности является расчёт всего двух величин – ожидаемых дохода и затрат проекта.

Так как определение стоимости есть определение затрат, а в оценке для этого используются 3 подхода – затратный, сравнительный, доходный – получается, что при определении эффективности девелопмента, а именно в расчёте издержек целесообразно использовать подходы, реализуемые в оценке недвижимости.

Рассмотрим, на каких этапах девелопмента применение подходов к оценке является наиболее актуальным. В научной литературе представлены разные взгляды на выделение этапов девелопмента, но в рамках данной статьи приведены следующие:

- инициирование проекта девелопмента;
- оценка инициативы;
- обеспечение правовых возможностей реализации проекта и разработка схем финансирования;
- подготовка технико-экономического обоснования (ТЭО) и проектирование;
- согласование проекта с органами государственного контроля;
- формирование системы договорных обязательств участников реализации проекта;
- внедрение проекта;
- распоряжение результатами проекта.

Использование подходов к оценке недвижимости также требует учитывания особенностей и рекомендуемых условий применения того или иного подхода. Сравнительный подход реализуется в условиях насыщенного рынка, с возможностью подбора объектов-аналогов с известными ценами сделок и/или предложений. Доходный подход используется в целях оценки объекта недвижимости, генерирующего прогнозируемый доход. Затратный подход применяется в условиях малоактивного рынка и недостаточности рыночной информации, но при обилии данных о ценах строительства. Учитывая данные особенности подходов к оценке, рассмотрим их возможное применение на различных этапах девелопмента.

На первых этапах – инициирования проекта и оценки инициативы, в условиях дефицита подробной информации о планируемом проекте и на основе первичной концепции проекта, функционального назначения будущего объекта недвижимости, примерного строительного объёма целесообразно использование сравнительного подхода, но только при наличии объектов-аналогов. Применение данного подхода даст наиболее достоверное

представление об издержках проекта. В результате оценки инициативы будут определены первые показатели эффективности проекта, на основе которых будет принято решение об оправданности дальнейшей его реализации.

В итоге третьего этапа будет сформирована схема финансирования проекта, что позволит уточнить оценку эффективности в части расходов, увеличенных на обслуживание долга в случае использования заемного капитала. На основе ТЭО и проектных документов составляется смета строительно-монтажных работ, что также позволяет уточнить часть издержек и снизить погрешность оценки. На данных этапах актуально использование затратного подхода в связи с более подробной информацией о затратной части проекта.

Полученные согласования проекта от органов государственного контроля и регулирования являются формальным этапом, реализация которого по большому счету не влияет в конечном итоге на эффективность проекта.

Созданные договорные обязательства участников осуществления проекта фиксируют не только отношения между участниками, но и стоимость всех планируемых к выполнению работ, что также даёт основу для использования затратного подхода.

На этапе строительства возможно, а на этапе распоряжения результатами проекта – необходимо привлечение будущих пользователей или собственников объекта недвижимости, что позволит сформировать доходную часть проекта, что в свою очередь следует применить в доходном подходе ввиду высокой точности прогнозируемых денежных потоков.

Таким образом, применение подходов к оценке недвижимости актуально практически на всех этапах реализации проектов девелопмента в зависимости от объёма и характера имеющейся информации на том или ином этапе.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ (ред. от 28.11.2018) "Об оценочной деятельности в Российской Федерации"
2. Приказ Минэкономразвития России от 20.05.2015 N 297 "Об утверждении Федерального стандарта оценки "Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки (ФСО N 1)"
3. Приказ Минэкономразвития России от 25.09.2014 N 611 "Об утверждении Федерального стандарта оценки "Оценка недвижимости (ФСО N 7)"
4. Максимов, С.Н. Управление девелопментом недвижимости [Электронный ресурс] : учебник / С.Н. Максимов .— М. : Проспект, 2017 .— 332 с. — ISBN 978-5-392-23884-2 .— Режим доступа: https://rucont.ru/efd/632836

УДК 528.44

Классификация арендуемых офисных помещений в Уфе

Сыснова А.В., студент, Сибагатуллин Р.Н., студент, Козлова А.С.,студент., Арсланов Т.Н.,студент

Научный руководитель: Заманова Н.А., доцент

Башкирский государственный аграрный университе, Россия

Представлен анализ сегментов рынка недвижимости, в частности, было рассмотрено их деление на классификации и функционирование. Целью анализа было выяснить наиболее выгодные предложения для аренды офисных помещений и лучшие условия в соотношении цена-качество.

Рынок нежилых помещений включает в себя коммерческую недвижимость, которые приносят доход. Наиболее преобладающей формой сделок в коммерческой среде является аренда, она составляет 60% в общем объеме.

В сегменте продаж офисные помещения одни из тех, кто имеет наибольшую стоимость. Они имеют наиболее высокую цену квадратного метра, в отличие от производственно-складских помещений, которые имеют высокую стоимость из-за большего размера площади. Стоимость складывается из нескольких факторов:

1. Общая экономическая ситуация
2. Наличие концентрации бизнеса по районам, торговым или офисным центрам
3. Развитие производств в городе (для пр.-складской)
4. Уровень соответствия помещения современным требованиям.
5. Влияние развития интернет на сферу целевого использования объекта

Таблица 1 – ***Сегмент продаж офисных помещений***

Ср.цена продаж за м²	Центр	Проспект	Сипайлово	Дема	Зеленая Роща	Черниковка	Затон	Инорс
Офисные	99400	80450	62100	52100	72300	52770	51100	41200

В сегменте аренды наибольший приоритет для коммерческих помещений составляет расположение в спальных районах города. Также важную роль для аренды офисного помещения играет:

1. Условия аренды и зачета затрат объекта, стоимость коммунальных платежей;
2. Уровень проходимости потенциальных потребителей, места их концентрации;
3. Условия сохранения ставок и расторжения договора аренды;
4. Состояние и необходимость дополнительных вложений;
5. Физические, технические характеристики объекта, высота потолка стала в последнее время особо значимой;
6. Перспектива развития и застройки района.

Таблица 2 – ***Сегмент аренды офисных помещений***

Ср.цена аренды за м²	Центр	Проспект	Сипайлово	Дема	Зеленая Роща	Черниковка	Затон	Инорс
Офисные	110500	82000	79000	82000	85000	65000	44000	58000

В основном все офисные помещения классифицируются на 4 класса:

Объекты «А» класса. К таким объектам относятся современные бизнес - центры, где помещения отличаются планировочными решениями и высоким качество отделки. Это наиболее элитные разновидности помещений, которые арендуются для ведения бизнеса. Такие помещения располагаются в зданиях, которые были выполнены с учетом всех инженерных требований.

Объекты «В» класса. В целом помещения этого класса не уступают объектам класса «А» их отличие в том, что они могут иметь менее выгодное

расположение или обладать меньшим набором услуг по обслуживанию. Чаще всего такие офисные помещения используются, когда нет цели в представительском классе. Такие объекты в основном настроены на рабочую обстановку, а не для поддержания репутации организации.

Объекты «С» класса. Такие помещения могут быть удалены от центральной транспортной развязки и иметь слабый уровень обслуживания. Ремонт, парковка, как правило, в таких помещениях отсутствует. Обычно здания имеют высоту не менее 3 метров, коридорную систему и различные планировочные решения.

Объекты «D» класса. Помещения располагаются на территории промышленных предприятий, на 1 этажах жилых зданий, на окраинах или бывших административных зданиях. Отсутствует какая-либо внутренняя планировка или система коммуникаций. Находятся в недоступных местах. Помещения в таких зданиях привлекают арендаторов своей низкой стоимостью, но иногда приходится затрачивать больше денежных средств для капитального ремонта таких зданий.

Проведя анализ некоторых сайтов по аренде помещений в Уфе, можно составить ситуацию рынка.

Наиболее дорогие помещения сдаются в районе центра: Советский и Кировский районы. Средняя цена их достигает 96000-16500 в месяц. Это помещения класса А. Они имеют коридорный тип строения, ресепшн, в наличии все инженерные системы. Имеются парковки для машин перед входом и с торца. Также имеются домофоны и кондиционеры, коммунальные платежи входят в стоимость аренды.

География расположения офисных помещений класса «В» наиболее обширна. Она охватывает следующие районы: Орджоникидзевский, Октябрьский, Калининский, Советский. Средняя стоимость аренды в таких районах колеблется от 6000 до 90000 рублей в месяц. Все помещения оснащены охранной сигнализацией, имеется парковка на внутренней территория, а также круглосуточная охрана и пропускной режим, также возможна уборка помещений и круглосуточный доступ для работников.

Помещения класса «С» охватывают Октябрьский и Кировский районы. Их цена не превышает в среднем 2700 тысяч рублей. Ремонт имеется не в каждом помещении, сдается без мебели и санузлом в общем коридоре. Офисные помещения имеют небольшие размеры, в среднем 15 квадратных метров.

Офисные помещения класса «D» в Уфе не располагаются.

Проведя анализ коммерческой недвижимости по городу Уфе, мы выяснили, что все объекты имеют классификацию и свои характеристики. Наиболее дорогие и хорошие офисы располагаются в центре или поблизости, классы ниже уже имеют наиболее отдаленную местность и наиболее низкие условия обслуживания.

Библиографический список

1. Витрянский В.В. Договор аренды и его виды: прокат, фрахтование на время, аренда зданий, сооружений и предприятий, лизинг. [Текст] М.: Статут, 1999. - 234 с.
2. Град Г. Недвижимость в аренде [Текст] // Бизнес-адвокат. - 2008. - № 3. - С. 13.
3. Письмо Министерства имущественных отношений России от 17 сентября о рекомендуемых условиях договоров аренды и безвозмездного пользования//2001 г. N НГ-30/167250.
4. Ильина Л.В. Аренда нежилых помещений//Юридический мир. 2002. N 2.

УДК 330.322

Способы привлечения инвестиций в земельно-имущественный комплекс региона

Бородулина М.М., студентка 2 курса,

Научный руководитель: Засядь-Волк В.В., доцент

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

Рассмотрены определенные инструменты земельной политики, которые создают необходимые условия для привлечения инвестиций в земельно-имущественный комплекс региона.

Земельная политика государства определяется как формирование отношения государства к возможным способам использования земельных ресурсов и имеет огромное значение, так как отражает особенности различных территорий. В зависимости от конкретных целей государства, формируется

инвестиционная деятельность по приведению системы земельных отношений к соответствующей необходимым запросам. Инвестиционный потенциал земельных ресурсов проявляется в возможности влияния на развитие территории за счет реализации инвестиционной деятельности на конкретных земельных участках в пределах разрешенного использования в рамках той или иной категории земель.

Для увеличения рентной доходности территории региона в рамках реализации поставленных целей необходимо использовать различные инструменты земельной политики. Они способствуют повышению рыночной стоимости земельных участков за счет возможности привлечения инвестиций.

Среди этих инструментов можно выделить:

1. землеустройство;
2. кадастр недвижимости;
3. ипотека;
4. зонирование территорий городов;
5. земельный девелопмент.

Ниже кратко рассмотрим каждый из упомянутых инструментов.

1. Землеустройство

Землеустройство давно понимается как действия, направленные на получение экономической выгоды за счет улучшенной и обновленной организации территории. Согласно Федеральному закону №78 от 18.06.2001 «О землеустройстве» [1], землеустройство должно обеспечить рациональное использование земель с помощью планирования и организации этого использования и установления на местности границ объектов землеустройства (земельных участков).

Если определять понятие «землеустройство» как инструмент по формированию земельных участков как объектов недвижимости, то это дает возможность обеспечить, за счет установления границ земельного участка, определенные гарантии для привлечения инвестиций.

2. Кадастр

Отдача от земельных и имущественных активов государства обеспечивается деятельностью государственных органов по регулированию использования ресурсов. На практике эта деятельность направлена на создание законодательной, организационной и нормативной основы для эффективного использования земли и недвижимости на территории субъектов Российской Федерации. Задача по формированию единой государственной базы данных о

земле и недвижимости, содержащей полную информацию о земельных участках, а также имеющую возможность оценивать их экономический и инвестиционный потенциал, является первостепенной.

Утвержденные кадастровые системы являются предпосылкой привлечения инвестиций, так как использование земельного участка (и связанного с ним объекта недвижимости) обеспечивается государственной правовой гарантией. Если недвижимые активы не зарегистрированы в учетно-кадастровых системах (то есть не имеют четко установленных официальных характеристик), то они не могут корректно обращаться на рынке недвижимости.

3. Ипотека

Огромные возможности стимулирования эффективного использования земли непосредственно связаны с ипотечным кредитованием. Являясь инструментом привлечения инвестиций, ипотека способна значительно увеличить эффективность использования земельного фонда. Федеральный закон №102 «Об ипотеке (залоге недвижимости)» [2] предусматривает возможности использования кредитных сумм для инвестирования на конкретно взятом земельном участке.

По данным ЦБ, средневзвешенная ставка по ипотеке к 1 октября 2019 года составляла 9,68% [3].

4. Зонирование территорий городов

Способностью упорядочить инвестиционные отношения на территории земельного участка обладает зонирование, то есть официально признанное разделение функций территории. Роль земельных ресурсов в развитии регионов варьируется от степени возможности «принимать» инвестиции как фактор эффективного использования этих ресурсов. Например, близость депрессивных территорий снижает привлекательность располагающихся поблизости исторических районов, нарушается архитектурная целостность и из-за этого уменьшается рентная доходность. Из-за неэффективно используемых территорий в центре города возникает дополнительная нагрузка на общественный транспорт, что приводит к дополнительным затратам времени на передвижение по городу. Кроме того, снижается количество поступлений в городской бюджет.

Как правило, возможности активной застройки центральной части городов исчерпаны.

Однако новое строительство на данных территориях может осуществляться благодаря освобождению территорий от непрофильных для

исторического центра застроек. Озеленение территории, строительство офисов, размещение высокотехнологичных производств, создание современной инфраструктуры увеличат экономическую отдачу от ценных городских территорий и повысят процент инвестиций в данные территории.

5. Земельный девелопмент

Земельный девелопмент является серьезным инструментом, который способен вывести инвестиционный рынок (прежде всего в жилье) на качественно новый уровень. Являясь способом подготовки неэффективно используемых территорий для их последующего комплексного освоения, девелопмент предполагает комплексную застройку, которая предусматривает одновременное проектирование развития всего квартала со всем комплексом необходимых зданий.

Таким образом, можно сделать вывод, что для полноценной системной реализации инвестиционных подходов необходимо использование перечисленных инструментов земельной политики. В целом, в настоящее время задачи органов власти и управления в первую очередь направлены .на обеспечение развития отдельных секторов рынка недвижимости, стимулирование развития его инфраструктуры, финансовых и инвестиционных организаций. Кроме того, необходимо нормативное регулирование и обеспечение залоговых схем при реализации инвестиций.

Библиографический список

1. О землеустройстве: Федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ (ред. От 23.07.2008) // Собрание законодательства РФ – 25.06.2001. - №26.
2. Об ипотеке (залоге недвижимости): Федеральный закон от 16.07.1998 №102-ФЗ // Собрание законодательства РФ – 1998.
3. Российская газета. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rg.ru/2019/11/10/pochemu-krupnye-banki-nachali-snizhat-stavki-po-ipoteke.html
4. Засядь-Волк В. В. Концепция эффективного привлечения инвестиций в земельно-имущественный комплекс крупного города // Управленческое консультирование. – 2005. – С. 137–143.https://rg.ru/2019/11/10/pochemu-krupnye-banki-nachali-snizhat-stavki-po-ipoteke.html
5. Шепелев О.М. ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗЕМЕЛЬНОГО РЫНКА / Шепелев О.М., Дорожкина Н. И. // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – №9. – С. 182 – 186.

УДК 338.984

Роль кластерного подхода в развитии рынка строительства и недвижимости в Донецкой Народной Республике

Тарасова Е.А., бакалавр 4-го курса, Лях А.Н., магистрант 2-го курса

Научный руководитель: Сигуа В. Т., ассистент

Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, Донецкая Народная Республика

Рассмотрено понятие «кластер» и необходимые условия для его развития на рынке строительства и недвижимости в Донецкой Народной Республике. Определена роль кластеризации как эффективного метода организации строительного комплекса государства и действенной модели управления рынком строительства и недвижимости.

В настоящее время строительный комплекс Донецкой Народной Республики достаточно рассеян, так как состоит из отдельных самостоятельных инфраструктурных субъектов, которые не имеют централизованного управления, и обладают специфическими особенностями в сфере недвижимости и строительства. Большие объёмы строительных работ по восстановлению объектов недвижимости на государственном уровне, неупорядоченность горизонтальных и вертикальных экономических связей свидетельствуют о необходимости систематизации и скоординированного развития предпринимательства в данной отрасли. Это требует использования новых методов и подходов для решения возникающих проблем и задач при изменениях в структурах и моделях поведения строительных предприятий. Одним из способов решения проблемы может стать кластеризация, которая выступает фактором инновационного развития и экономического роста регионов, а значит всего государства в целом.

Вопросами кластеризации в развитии рынка строительства и недвижимости занимались различные учёные и исследователи. Так Пятинкин С.Ф. исследовал развитие кластерного подхода на рынке строительства и недвижимости, его сущность, актуальные подходы кластеризации [4]. Мантаева

Э.И. и Куркудинова Е.В. изучали мировой опыт кластерной модели развития рынка строительства и недвижимости [4]. Домбровский М.А. исследовал методологические проблемы экономической кластеризации предприятий строительного комплекса [5]. Ларионова Н.А. рассматривала кластерный подход как эффективный способ при управлении конкурентоспособностью в отрасли строительства на региональном уровне [6].

Понятие «кластер» было предложено профессором кафедры делового администрирования М. Портером и выступало в качестве элемента стратегии конкурентной борьбы. Кластер означал «группу географически соседствующих взаимосвязанных компаний (поставщики, производители и др.) и связанных с ними организаций (образовательные, инфраструктурные компании), действующих в определённой сфере и взаимодополняющие друг друга». В современной русской литературе понятие «кластер» рассматривает с трех основных позиций:

1. Регионально ограниченные формы экономической активности внутри смежных по своей деятельности секторов, обычно тяготеющие к тем или иным научным учреждениям (НИИ, университетам, академическим центрам и т.д.).

2. Вертикальные производственные цепочки; узко определённые секторы, в которых смежные этапы производственного процесса образуют ядро кластера.

3. Отрасли промышленности, определённые на высоком уровне агрегации. Такая система в целом больше, чем простая сумма её частей (эффект синергии). Территориальный охват, формы и глубина могут варьироваться[3].

Кластерный подход используется во многих развитых странах, принося экономические и социальные выгоды и эффекты. Он способствует повышению эффективности производства и стимулирования инноваций. Кластерная теория свидетельствует о том, что управленческие действия государства всегда целенаправленны, решаются актуальные задачи развития территорий посредством инструментов кластеризации.

Основоположником использования кластерного подхода стала «Кремниевая долина», где тысячи компаний, десятки исследовательских центров и крупные университеты находятся на одной территории и плодотворно взаимодействуют [3].

Кластер – это форма организации экономических отношений. Он применяется при решении широкого круга задач, представленных на рисунке 1.

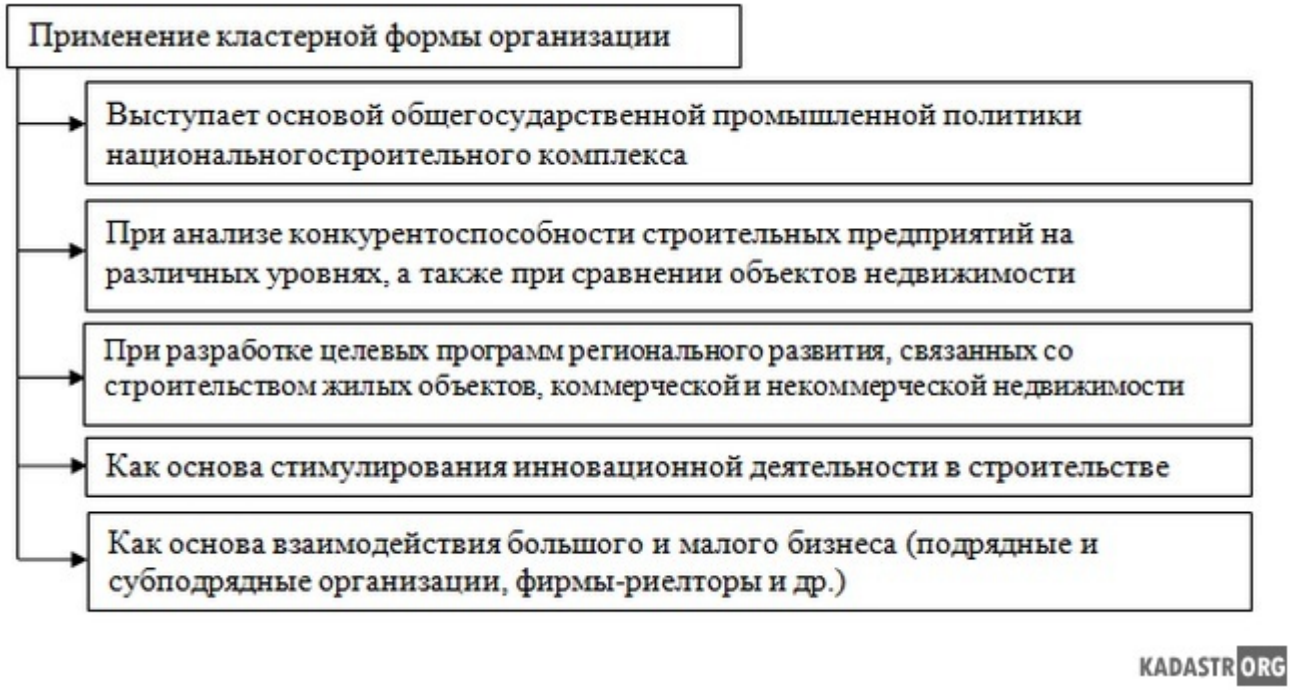


Рис. 1 – ***Применение кластерной формы организации рынка строительства и недвижимости***

Строительство выступает одной из базовых отраслей экономики. Благодаря строительству осуществляется возведение инженерных сооружений и зданий промышленности, сельскохозяйственных и транспортных предприятий, жилых домов, зданий культуры и др. Строительным комплексом для страны можно считать совокупность предприятий, организаций и фирм, имеющих различную организационную форму и выполняющих различные функции, но выполняющих одну цель – строительство и ввод в эксплуатацию объектов многопрофильного назначения [2].

Строительные предприятия, как кластер, выступают в качестве совокупности секторов на высоком уровне агрегации. Хотя отрасль и является базовой для экономики, от общего объёма инвестиции в строительство вкладывает лишь около 4% [1].Строительные кластеры содержат в себе также производственные предприятия. Создание и развитие условий для существования строительных кластеров позволит поднять промышленность на новый уровень. Что касается развития промышленности, следует отметить инвестиции в НИОКР. Доля инвестирования в научно-исследовательские разработки крайне мала в структуре общих вложений, что значительно тормозит развитие как промышленности, так и экономики в целом. Кластерный подход позволяет разрабатывать это направление, поскольку является его неотъемлемой частью. Кластер формирует заинтересованную для государства

инновационную среду, поскольку собственные научные разработки позволяют производить конкурентоспособный продукт, что обеспечит максимальную прибыль на единицу вложенных инвестиций.

Строительный комплекс является разнородным, исходя из экономического содержания. Это система организаций и предприятий, функционирование которых разделяется на взаимосвязанные операции, выполняемые различными структурами. В строительном производстве возникает кооперация между предприятиями строительной и смежных отраслей, что вызвано сложностью, многообразием и материалоёмкостью продукции. Ни одна строительная организация не в силах осуществить весь комплекс строительно-монтажных работ, в связи с чем, привлекаются специализированные организации – субподрядчики [2,3].

Нормальное функционирование и развитие строительного комплекса зависит, в первую очередь, от сбалансированности инвестиционного спроса, развития материально-технической сферы, наличия конкуренции на рынке, а также государственного регулирования и саморегулирования строительных субъектов.

Особенностью кластера является целевая предпринимательская деятельность. Рационализировать производственно-рыночные процессы, перераспределить риски позволяет объединение усилий бизнеса, исполнительной власти, субъектов инвестиционной и инновационной деятельности. Подобная организационная форма позволяет проводить гибкую политику, что так необходимо в условиях быстро меняющейся конъюнктуры рынка в условиях становления нового государства [3].

Кластерная концепция предпринимательской деятельности в строительстве и недвижимости акцентирует внимание на взаимосвязи между корпоративными, инвестиционными, научными, посредническими и другими необходимыми структурами региона. В основе кластера лежит коллегиальная форма руководства, то есть принимаемые решения по устранению какой-либо проблемы или решению какой-либо задачи осуществляются на совещании группой должностных или уполномоченных лиц [1].

Кластеризация на рынке строительства и недвижимости может быть обусловлена следующими условиями, представленными на рисунке 2.

Рис. 2 –*Условия кластеризации рынка строительства и недвижимость*

Кластеризация строительства может принести социальный эффект – повышение уровня доступности жилья для населения (развитие рынка недвижимости). Кластер включает обслуживающий элемент в виде банков, а также правовое государственное регулирование, что стабилизирует кластерную систему и повышает показатель доступности жилья. Население должно обеспечиваться ипотечными кредитами с гарантированными сроками ввода жилья в эксплуатацию[1,2].

У рынка недвижимости есть важная особенность, которая заключается в двойственной роли в процессе кластеризации (элемент структуры кластера и инфраструктурный компонент). Например, строительный кластер нуждается в недвижимости для развития – недвижимость задействована практически в любом производстве. Кластерообразующим фактором строительства на рынке недвижимости может выступать, например, ипотечное кредитование.

Развитие рынка недвижимости предусматривает реализацию программ, сопутствующих возведению жилых и коммерческих объектов. Двойственная роль рынка недвижимости в процессе кластеризации обусловлена структурой кластера. В любом кластере можно выделить такие объекты: ядро – вокруг чего группируется кластер, дополняющие и обслуживающие объекты, обеспечивающие функционирование ядра. Так, например, рынок коммерческой недвижимости обеспечивает «ядро» торговыми, складскими, офисными и другими площадями для выполнения основных функций ядра. Таким образом, рынок недвижимости становится вовлечённым практически в любой территориальный кластер как элемент инфраструктуры. Таким образом, если происходит развитие некоторой территории как промышленного кластера, тогда в нём начинают развиваться все виды недвижимости (промышленная,

складская, жилая и др.). Также особенное развитие присуще индустриальной и офисной недвижимости. Рост численности рабочих, занятых в производстве вызывает потребность в жилой недвижимости, а жилая – торгово-развлекательную недвижимость. Такая взаимосвязь в результате обеспечивает общий рост урбанизации и стимулы для её развития.

Кластерное управление рынком недвижимости характеризуется структуризацией методов и инструментов, используемых в процессе управления (можно рассматривать на местном уровне и глобально) [1].

Для кластерного развития рынка недвижимости важен анализ и прогнозы основных показателей этого рынка, чтобы определить цели, создать планы и стратегии развития кластеров. Необходимо проводить анализ следующих аспектов, показанных на рисунке 3.

Рис. 3 – ***Анализируемые аспекты рынка недвижимости при кластерном развитии***

Таким образом, кластеризацию как метод управления рынком строительства и недвижимости можно определять с разных как с позиции инфраструктурного элемента, так и компонента территориальных кластеров. Создание кластеров является успешной и эффективной деятельностью, которая должна регулироваться и поддерживаться государством, а кроме этого осуществлять процесс саморегулирования на уровне субъектов строительства и рынка недвижимости.

Таким образом, кластеризация как метод организации строительного комплекса государства и как способ управления рынком недвижимости является эффективным и успешным инструментом организации хозяйственной деятельности в сфере недвижимости и строительства. Кластеры в строительстве позволят предприятиям кооперировать действия на рынке и развивать

инвестиционные и инновационные сферы благодаря концепции кластера, что благополучно повлияет на совершенствование всего промышленно-производственного комплекса государства. Кластеризация строительства приносит социальный эффект в виде доступности жилья для населения, от чего происходит и развитие рынка недвижимости, который, безусловно, взаимосвязан с отраслью строительства. Кластерный подход при управлении рынком недвижимости позволяет реализовывать релевантные целевые программы по возведению жилых, коммерческих, торгово-развлекательных и других объектов, т.е. в целом улучшать инфраструктуру Донецкой Народной Республики, способствовать её территориальной эволюции.

Библиографический список

1. Малюгин А. Н. О возможностях использования кластерных систем как модели управления рынком недвижимости // Вестник КузГТУ. 2014. №5 (105). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-vozmozhnostyah-ispolzovaniya-klasternyh-sistem-kak-modeli-upravleniya-rynkom-nedvizhimosti (дата обращения: 04.12.2019).
2. Матвеева О.А., Василенок Виктор Леонидович Реализация кластерного подхода в строительстве // Экономика и экологический менеджмент. 2014. №1.URL: https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-klasternogo-podhoda-v-stroitelstve (дата обращения: 04.12.2019).
3. Борисов А.В. Реализация кластерного подхода в строительстве // Экономические науки. URL: https://novainfo.ru/article/4878 (дата обращения: 04.12.2019)
4. Мантаева Э.И. и Куркудинова Е.В. Мировой опыт кластерной модели развития // Управление экономическими системами. 2016. №2. 56 с.
5. Домбровский М.А. Методологические проблемы экономической кластеризации. Пермь. Вестник. 2015. С. 240-244
6. Ларионова Н.А. Кластерный подход в управлении конкурентоспособностью региона. // Экономический вестник. Ростов-на-Дону. 2017. №1. С. 181-185

УДК 332.82

Цели и задачи проектов реновации жилищного фонда в современных условиях развития нормативно-правовой базы в России

Солдатенко А.Н., магистрант

Научный руководитель: Засядь-Волк В.В., кандидат географических наук

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

Выполнен анализ понятия «реновация» согласно различным нормативно-правовым актам, рассмотрены цели и задачи реализации проектов реновации, даны рекомендации и предложения по дополнению нормативно-правовых актов в этой сфере.

Последнее десятилетие в стране ознаменовалось бурными процессами реализации проектов реновации жилья во многих регионах, а в особенности в Москве и Санкт-Петербурге. При очевидной социальной значимости таких проектов - создание жилищных условий, отвечающих требованиям современного общества – они не лишены недостатков, берущих свое начало, как правило, из размытых формулировок и недосказанностей в нормативно-правовых актах, являющихся основой для осуществления проектов реновации. Целью настоящей статьи является краткий обзор основных понятий, целей и задач проектов реновации, кроме того, будет рассмотрена часть нерешенных на настоящий момент проблем в терминологии и самом механизме реновации.

В 2017 году был опубликован документ (Федеральный закон от 01.07.2017 г № 141-ФЗ), вносящий изменения в Закон Российской Федерации "О статусе столицы Российской Федерации" от 15.04.1993 N 4802-1, в котором, помимо прочего, было впервые введено определение понятия «реновация жилищного фонда»: «При этом под реновацией жилищного фонда в городе Москве (далее также реновация) понимается совокупность мероприятий, выполняемых в соответствии с программой реновации жилищного фонда в городе Москве, направленных на обновление среды жизнедеятельности и

создание благоприятных условий проживания граждан, общественного пространства в целях предотвращения роста аварийного жилищного фонда в городе Москве, обеспечивая развитие жилых территорий и их благоустройства» [2]. Данное определение не дает понимания конкретной сути реновации и того, что она в себя включает как обширный процесс обновления территорий города. В то же время в данном документе отсутствуют четкие указания на то, какой результат ожидает получить город по окончании реализации проектов реновации. Однако следует принять во внимание тот факт, что приведенное определение может быть применено лишь в отношении тех мероприятий, которые осуществляются на территории города Москвы. Очевидно, что использование этого определения к аналогичным программам, которые реализуются в других регионах страны, не является корректным.

С целью поиска определения данного понятия, которое могло бы считаться приемлемым для использования в других регионах страны, применительно к другим проектам реновации, обратимся к Своду правил 147.13330.2012 «Здания для учреждений социального обслуживания. Правила реконструкции», в котором принято следующее определение «реновации здания»: «комплекс взаимосвязанных строительных работ, включающий в себя полную реконструкцию объекта, его дальнейшую адаптацию к новым потребностям, изменение функционального назначения». Согласно этому же документу под «реконструкцией объекта» понимается «перестройка здания, сооружения для усовершенствования функционирования или использования по иному назначению» [4].

В то же время, в Градостроительном кодексе РФ указано следующее: «реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) – изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов» [1].

В результате анализа приведенных определений можно сделать следующий вывод: реновация зданий (если судить по определению из СП 147.13330.2012) предполагает их реконструкцию, то есть замену несущих строительных конструкций, которые в виду физического износа уже не в состоянии выполнять свою функцию, и (или) изменение параметров объекта капитального строительства (надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства). Однако такой вывод идет вразрез с практической реализацией проектов реновации, в рамках которых нередко производят снос

многоквартирных домов и последующее строительство совершенно новых зданий жилого фонда.

В этой связи такие авторы как Хайруллин В.А., Терехов И.Г. и Аболихин А.А. предлагают во избежание путаницы в понятийной терминологии ввести понятие «реновация территорий», под которым бы подразумевалось «вынужденное освобождение территории от строительных объектов, путем их сноса, включая демонтаж инженерных коммуникаций, сетей и элементов предыдущей инфраструктуры, для создания условий под новое строительство, отвечающее современным требованиям эксплуатации строительных объектов» [5]. При этом понятие «реновация территорий» будет равнозначна понятию «реновация жилых территорий».

Таким образом предлагается разграничить процесс реконструкции, перестройки и капитального ремонта жилого фонда и процесс сноса жилого фонда, не отвечающего современным требованиям эксплуатации с последующей застройкой новыми многоквартирными домами, рисунок 1 (представленное разделение предлагается авторами настоящей статьи).

Рис. 1 – ***Предлагаемое разделение видов реновации***

В целях дальнейшего рассмотрения целей и задач проектов реновации жилого фонда и проектов реновации жилых территорий обратимся к Закону Санкт-Петербурга N 238-39 «Об адресной программе Санкт-Петербурга «Развитие застроенных территорий в Санкт-Петербурге» от 6.05.2008 г. Следует отметить, что именно оба из указанных видов редевелопмента территорий, застроенных объектами жилого фонда, и подразумеваются под

реновацией в упомянутом документе. Данный вывод можно сделать, исходя из анализа статьи 2 Закона Санкт-Петербурга N 238-39, в которой приведены основания для включения в решение о развитии застроенных территорий «зданий, строений, сооружений, находящихся на планируемых к развитию застроенных территориях в Санкт-Петербурге и планируемых к сносу, реконструкции».

В указанном документе выделены следующие цели и задачи развития застроенных территорий в Санкт-Петербурге:

1. изменение социальных и экономических параметров жилищного фонда в сторону повышения;
2. повышение эффективности использования территорий города, которые застроены домами, подлежащими сносу или реконструкции;
3. реконструкция и последующее развитие системы инженерной, социальной и коммунально-бытовой инфраструктуры города;
4. как результат выполнения предыдущих задач – снижение затрат на эксплуатацию и ремонт жилищного фонда, увеличение показателей эксплуатационных характеристик жилья [3].

В результате анализа приведенных пунктов возникает вопрос о том, что понимается под «эффективностью использования территорий» и как ее можно оценить, иными словами, какими методами необходимо проводить оценку этого параметра и какие показатели должны входить в комплексное «измерение» эффективности территорий, имеющейся в результате реализации проектов реновации жилого фонда и проектов реновации жилых территорий.

В этом же документе представлены основные результаты, которые город рассчитывает получить по окончании реализации проектов реновации жилого фонда и проектов реновации жилых территорий:

- прежде всего, повышение уровня обеспеченности населения города жильем, а также улучшение комфортности условий проживания;

- неукоснительное соблюдение регламентов градостроительного проектирования, а также экологических, санитарных и иных правил и норм жилой застройки в городе;

- повышение архитектурной выразительности застройки, а также рост градостроительных показателей;

- создание инженерной и социальной инфраструктур, которые соответствуют современным нормативным требованиям и потребностям города в целом;

- и, как уже отмечалось ранее в задачах – снижение расходов на эксплуатацию многоквартирных домов либо в результате их реконструкции, либо строительства новых домов [3].

Изучая представленные ожидаемые городом результаты реализации проектов реновации жилого фонда и проектов реновации жилых территорий, можно задаться вопросом о том, что законодатель подразумевает под «комфортностью условий проживания» и под «повышением градостроительных показателей». В целях решения проблем реализации проектов реновации необходимо конкретизировать и уточнить терминологию, для того чтобы появилась возможность адекватно выполнить итоговую оценку законченных проектов по конкретным параметрам.

Библиографический список

1. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ [Электронный ресурс]: принят Гос. Думой 22.12.2004, одобрен Советом Федерации 24.12.2004. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»;
2. «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О статусе столицы Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления особенностей регулирования отдельных правоотношений в целях реновации жилищного фонда в субъекте Российской Федерации — городе федерального значения Москве»: Федеральный закон от 01.07.2017 г. № 141-ФЗ [Электронный ресурс]: Принят Государственной Думой 14.06.2017. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»;
3. «Об адресной программе Санкт-Петербурга "Развитие застроенных территорий в Санкт-Петербурге" (с изменениями на 10 февраля 2014 года): Закон Санкт-Петербурга № 238-39 [Электронный ресурс]: Принят Законодательным Собранием Санкт-Петербурга 6.05.2008. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»;
4. Свод правил 147.13330.2012. Здания для учреждений социального обслуживания. Правила реконструкции [Электронный ресурс]: утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 27.12.2012 г. N 134/ГС и введен в действие с 1.07.2013 г. Доступ из справочно-правовой системы «Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации»;
5. Хайруллин В.А., Терехов И.Г., Аболихин А.А. Понятие реновации гражданских зданий: теоретические и прикладные аспекты явления // Евразийский юридический журнал. – 2017. - № 12(115). – с. 406-407

УДК 332.622

Расчет стоимости дома методом затратного подхода (на примере двухэтажного дома в г. Уфа)

Шафеева Э.И., доцент, Зарипова Я. Ф. студент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Работа посвящена изучению метода затратного подхода и сравнительного подхода. Затратный подход применялся к ходе оценки двухэтажного жилого дома. Для определения стоимости земельного участка, на котором расположен объект оценки, использовался метод сравнительного подхода.

Цель данной работы - определение рыночной стоимости объекта недвижимости методом затратного подхода.

Задачами являются рассмотрение сущности и особенностей затратного подхода к оценке недвижимости, расчёт стоимости земельного участка методом затратного подхода и расчёт стоимости дома методами затратного подхода.

Затратный подход – подход к оценке недвижимости, основанный на том, что покупатель не должен платить за объект больше, чем стоит его строительство заново по текущим ценам на землю, строительные материалы и работы. Такой подход к определению стоимости вполне оправдывает себя, когда речь идёт о новых или относительно новых зданиях.

Характеристики объекта недвижимости:

Объект на момент оценки представляет собой двухэтажный дом из кирпича. Находится по адресу Уфа, с. Михайловка, Коттеджный посёлок "Михайловка Green", ул. Ореховая. Жилой комплекс окружён лесом, развитая инфраструктура, магазины, детские и спортивные площадки, кафе, парк. Также расположены средняя общеобразовательная школа, ясли сад, поликлиника,

детские спортивные развивающие секции, а также теннисный центр. Вид права – собственность.

Физические характеристики объекта недвижимости. Площадь дома 155 кв. м. Участок 8 соток. Двухэтажный дом. Кухня – 15,5 кв. м, гостиная 33 кв. м, гардеробная – 4,5 кв. м, 3 комнаты, сан-узел 4,5 кв. м, ванная 11 кв. м.

Качественные характеристики объекта недвижимости. Дом на железобетонных плитах перекрытия, полностью кирпичный с утеплением, все по ГОСТам и СНиПам, на буронабивных сваях 3м. Крепкий, надёжный и тёплый.

Имеются все необходимые коммуникации (газ, вода, электричество и канализация, интернет).

Таблица 1 - *Описание объектов аналогов оцениваемого объекта*

Показатели	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3	Аналог 4
Площадь (кв.м)	850	800	750	720
Местоположение	ул. Ореховая	с.Нагаево, ул.Успешная	ул. Сосновая	ул. Победы
Сад	есть	нет	есть	есть
Гараж	есть	нет	есть	нет
Цена (руб./кв.м)	1000 500	1000 300	1000 200	1000 100

Расчёт стоимости земельного участка методом сравнительного подхода:

1) $К_{гар} = Ц_3 – Ц_4$ = 1000200-1000100=100руб.

2) $К_{гар+сад} = Ц_2 – Ц_1$ = 1000300-1000500=200руб.

3) $К_{сад} = К_{сад+гар} – К_{гар}$ =200-100=100руб.

4)Стоимость объекта оценки после корректировок

$С_{об.оц} = Ц_1 – К_{гар}$ = 1000500-100=1000400 руб.

или

$С_{об.оц} = Ц_2 + К_{сад} = 1000300+100=1000400$руб.

Корректировка на местоположение:

$К_2=850/800=1,06$

$К_3=850/750=1,13$

$К_4=850/720=1,18$

Расчёт стоимости объекта недвижимости методом затратного подхода:

Если в качестве сравнительной единицы выбран 1кв.м, то формула расчёта будет иметь следующий вид:

$С_о = С_м^2 * S_о * К_п * К_н * К_м * К_в * К_{пз}$

Информационной базой для приведённой методики расчёта является ежеквартальное издание КО-ИНВЕСТ «Индексы цен в строительстве».

Рассчитывая общую рыночную стоимость земельного участка и дома, получаем:

$С_{общ.} = С_{уч.} + С_{д.} = 1000400+1091200=2091600$ рублей.

Таким образом, рассчитанная стоимость является стоимостью замещения.

Анализируя все исходные данные взятого объекта недвижимости и используя затратный подход, в основе которого лежит предположение, что рациональный потенциальный покупатель не заплатит за объект недвижимости сумму, превышающую затраты на создание заменяющей данный объект недвижимости без чрезмерной задержки, методом остаточной восстановительной стоимости была рассчитана стоимость объекта недвижимости, равная 1 091 200 рублей.

Рассчитывая общую стоимость дома и земельного участка, получаем 2091600 рублей.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации: по состоянию на 15 октября 2004 г. / Российская Федерация. Законы. - М.: Проспект, 2013. - 615 с.
2. Российская Федерация. Законы. Об оценочной деятельности: федер. закон: принят Гос. Думой 19 июля 1998 г., дата обращения 11.01.17 г.
3. КО-ИНВЕСТ "Индексы цен в строительстве", информационно-аналитический бюллетень, 2016-2017 .
4. Недвижимость: экономика, оценка и девелопмент: учеб.пособие/ Мурзин А.Д., 2013
5. Касьяненко, Т.Г. Оценка недвижимости: учебник, 2016

8. Топографо-геодезическое обеспечение кадастровых работ

УДК 528.48

Использование данных ЕГРН при инженерно-геодезических изысканиях для модернизации и расширении блочных очистных сооружений

Аслыев И.И., студент

Научный руководитель: Ишбулатов М.Г., доцент

Башкирский государственный аграрный университет, Россия

Рассмотрены использование данных ЕГРН при инженерно-геодезических изысканиях для модернизации и расширении блочных очистных сооружений села Новобулгаково Уфимского района Республики Башкортостан.

Блочные очистные сооружения предназначены для очистки сточных вод из города Уфа от содержащихся в них загрязнений. Очищенная вода из этих очистных сооружений сбрасывается в реку Уршак. Данный объект расположен на территории Республики Башкортостан, Уфимский район, с. Булгаково (Рисунок 1)

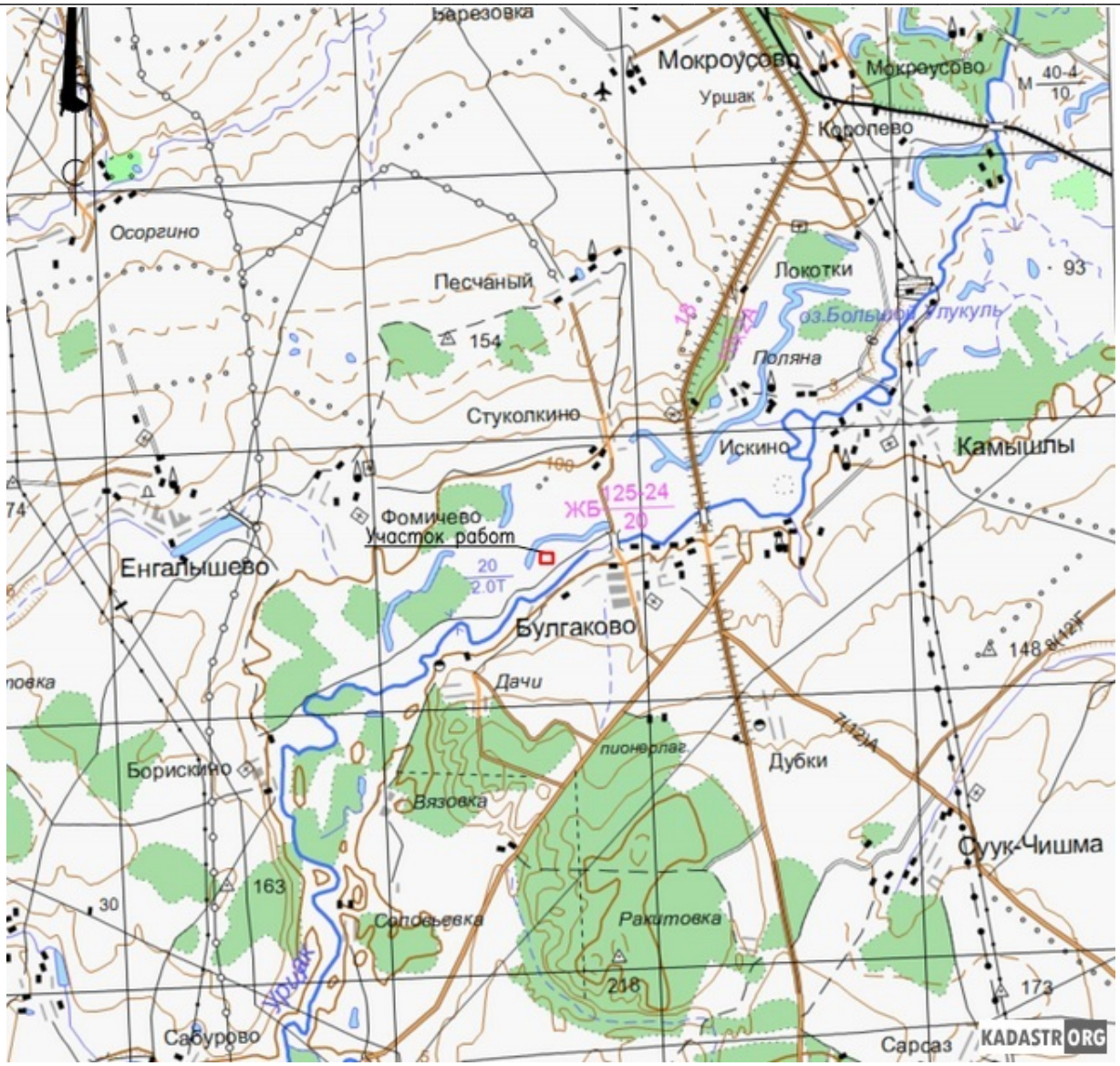


Рис. 1 – ***Схема расположения участка работ***

Инженерно-геодезические изыскания проводились по техническому заданию для модернизации существующих очистных сооружений канализации производительностью 500 куб.м./сут. Также планируется строительство второй очереди очистных сооружений с возможностью приёма промышленных сточных вод от производственных объектов АО «Башспирт», ВОС Камышлы и других производственных и хозяйственных объектов.

Была выполнена топографическая съемка полосы «Модернизация и расширение блочных очистных сооружений канализации с. Новобулгаково Уфимского района Республики Башкортостан» в М 1:500. Съемка выполнена по техническому заданию на выполнение инженерно-изыскательских работ, с двух временных реперов обозначенных на схеме как Вр. Рп.1 и Вр. Рп.2.

Съемки проводились в МСК-2, система высот Балтийская 1977г, планово-высотное обоснование получено по запросу из Росреестра (Рисунок 1).

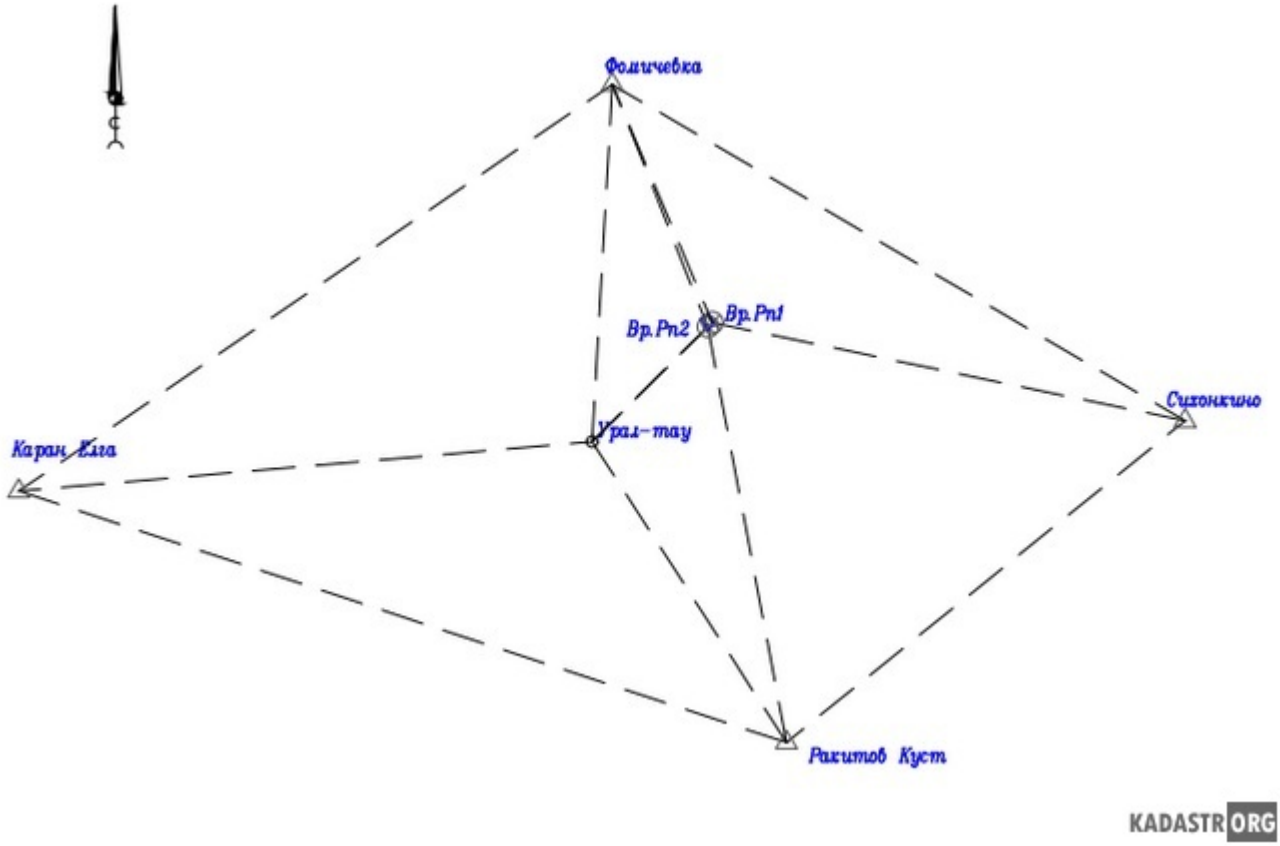


Рис. 2 – ***Схема планово-высотного обоснования***

Как видно из рисунка, в непосредственной близости от района работ находятся 5 пунктов государственной геодезической сети различного класса точности. Все они находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для использования. Для определения геодезического положения создаваемых временных реперов были проведены спутниковые измерения.

Съемка выполнена в режиме РТК при помощи навигационной спутниковой системой GPS Trimble R10 GNSS. Величина средних погрешностей не превышает 0,5мм.

Результаты измерений вносились в электронную память контроллера TSC2, данные которой вывели через специальную программу Trimble business company.

Расположение подземных коммуникаций на местности уточнено по существующим указателям, КИКам и прочим сооружениям на местности, а также с помощью трассоискателя Ridgid SeekTech SR-24. Точки определения сняты при помощи навигационной спутниковой системы и их точность не

превышает 0.7мм. Все подземные и наземные сети нанесены на планы с необходимыми условными обозначениями.

Первичную обработку данных осуществляли в программе Trimble business company в дальнейшем использовались программы AutoCAD и Credo.

Результатом инженерно-геодезических изысканий является топографический план М 1:500 в размере листа А2 (рисунок 3)

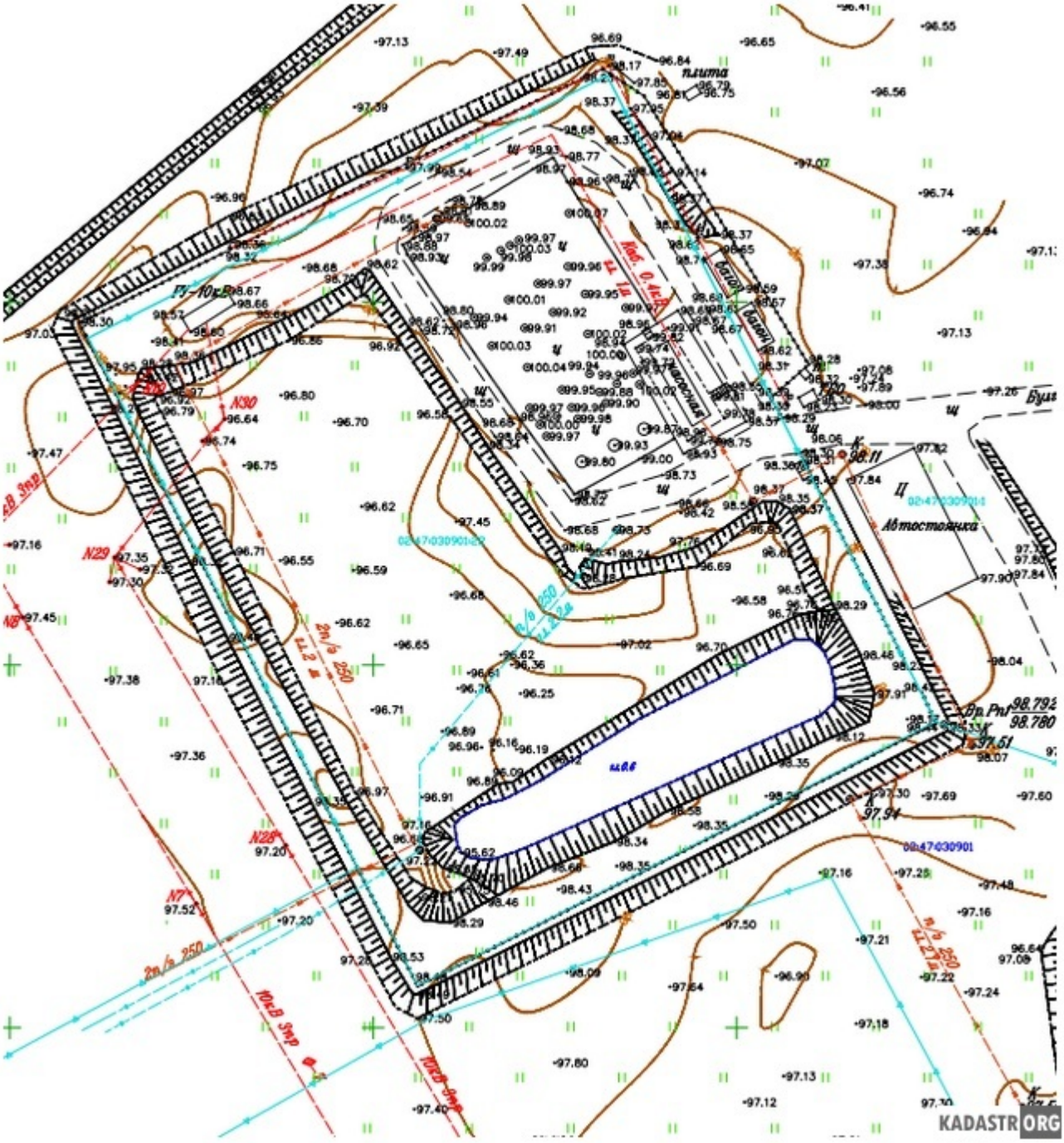


Рис. 3 – ***Схема топографического плана***

Топографический план выполнен в согласно техническому плану в программе AutoCAD.

Вывод. Для получения качественных материалов по результатам инженерно- геодезических изысканий необходимо создать точное геодезическое обоснование. Не обходимые данные можно получить по запросу из Росреестра. Также появилась возможность заказать эти данные непосредственно на сайте https://order.cgkipd.ru. Здесь же на карте можно увидеть положение интересующих нас пунктов, или выбрать их по географическому положению.

Библиографический список

1. Ишбулатов М.Г. Создание постоянно действующих базовых станций ГНСС ГУП БТИ РБ для кадастровых и землеустроительных работ / М.Г.Ишбулатов, А.Е. Танайлов, И.И. Ишбулатов//В сборнике: Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. ФГБОУ ВПО Башкирский государственный аграрный университет; Факультет пищевых технологий; Кафедра технологии мяса и молока. 2013. С. 39-42
2. Мухтаруллин И.И. Использование глобальных навигационных спутниковых систем при выполнении геодезических и кадастровых работ
И.И. Мухтаруллин, Ю.Н. Яковлева// В сборнике: Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2013. С. 92-93.
3. Надыршина, А.А. Особенности выполнения инженерно-геодезических изысканий при реконструкции нефтепровода УПС Биаваш до УПС-96 / А.А. Надыршина, М.Г. Ишбулатов // В сборнике: Науки о Земле: современное состояние, проблемы и перспективы развития. Материалы межвузовской научно-практической конференции. 2015. - С. 173-175.

УДК 528.063.1

Сравнительная оценка постобработки GPS измерений в программах magnet office tools и eft post processing

Клюева Е.Н., студент

Научный руководитель: Слипец А.А., к.б.н.

Калужский филиал Российского государственного аграрного университета - МСХА имени К.А.Тимирязева, Россия

Рассмотрен анализ результатов постобработки GPS-измерений, полученных в режиме статика в программных продуктах Magnet Office Tools и EFT Post Processing.

В настоящее время решение широкого круга инженерных и исследовательских задач, которые требуют точного определения местоположения, выполняется при помощи GPS-технологий.

Получение координат с помощью GPS-оборудования может осуществляться в масштабе реального времени и при постобработке, выполняемой после завершения измерений. Выполнять съемку местности посредством GNSS-приёмников возможно в режимах: RTK, кинематика и статика.

Кинематический режим (кинематика) измерений используется при определении траектории движущегося приемника относительно другого неподвижного спутникового приемника. Местоположения точек вычисляются с заранее установленными интервалами времени. Данный режим является идеальным при отслеживании траектории движущихся транспортных средств, движущихся судов, при определении местоположений, вынесенных в открытое море платформ и при позиционировании летящих самолетов.

При использовании режима кинематическая съемка в реальном времени (RTK) дифференциальные поправки передаются от базового приемника одному или нескольким подвижным приемникам с тем, чтобы они производили

определение координат в режиме реального времени. В этом режиме необходимо, чтобы базовый приемник имел встроенный или внешний УКВ либо GSM модем для передачи поправок на подвижный приемник, который тоже имеет соответствующий модем для приема этих поправок. Метод RTK является самым быстрым методом съемки и подходит для топографической съемки, межевания земель и выноса точек в натуру.

Метод статических измерений считается «классическим» методом спутниковых измерений, при котором координаты точек получают при последующей обработке в специальных программах на персональных компьютерах. Он является наиболее точным, но самым продолжительным по времени измерений. Статика применяется в тех случаях, когда невозможно использовать RTK, например при отсутствии сети для передачи поправок с базового приёмника или значительном (более 50 км) отдалении от базовой станции. Статический метод, как правило используется для создания геодезического съемочного обоснования при инженерно-геодезических изысканиях.

В настоящее время на рынке наблюдается многообразие специализированных программ для анализа GPS-измерений, полученных при статическом методе: Trimble Business Center; Magnet Office Tools; JAVAD GNSS Justin; EFT Post Processing; КРЕДО ГНСС и др. Каждая программа имеет свой уникальный алгоритм обработки данных, поэтому один и тот же объект после постобработки может отличаться по полученным координатам в пределах нескольких сантиметров.

Основной целью исследования явился сравнительный анализ результатов постобработки GPS-измерений в программных продуктах Magnet Office Tools и EFT Post Processing.

Объектами исследования явились результаты измерений полученные при помощи GPS-приемников на пунктах государственной геодезической сити (ГГС): "Черносвитино" и "Шопино". В качестве аппаратной части применялись двухчастотные GPS приемники Sokkia GRX2 и EFT M2. Для программной части были выбраны два программных продукта разработанные компанией Topcon / Sokkia – Magnet Office Tools и EFT – EFT Post Processing. Выбор данных программных продуктов в рамках указанного исследования обусловлен следующими основными причинами:

1. Программный продукт компании Topcon (Япония) один из старейших на рынке, ему более 20 лет, при этом алгоритм расчета постоянно совершенствовался. Программа имеет возможность работы с "сырыми" данными практически с любых GNSS-приёмников.

2. Программный продукт от компании EFT сравнительно недавно на рынке программ для геодезии и является российской разработкой.

3. Стоимость одной лицензии Magnet Office Tools в настоящее время составляет около 120 тыс. руб., а EFT Post Processing поставляется бесплатно при приобретении любого GNSS-приемника EFT.

4. Использование при измерениях GNSS-приемников тех же фирм производителей что и программные продукты.

Методика измерений на пунктах ГГС основывалась на требованиях выполнения спутниковых измерений, изложенных в ГОСТ Р 53607-2009 [1] и ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 [2]. Дата проведения измерений – 30.10.2019 г.

В качестве исходных пунктов, т.е. пунктов и известными координатами были выбраны два пункта ГГС, территориально расположенные в г. Калуга. Координаты пунктов "Черносвитино" и "Шопино" в системе МСК-40 были взяты из каталога координат пунктов ГГС.

В качестве контрольной точки при вычислении координат "Черносвитино" и "Шопино" в вышеобозначенных программах были использованы данные с постоянно действующей базовой станции компании EFT расположенной в г.Калуга (Широта: 54° 30' 15.84493" N; долгота: 36° 15' 39.32310" E).

При выполнении статики на пунктах ГГС и в настройках программ при постобработки были выполнены настройки маски возвышения в 10 градусов и интервал записи в 10 сек.

Основные результаты представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1 – ***Результаты постобработки***

№ п/п	Показатели	Черносвитино			Шопино		
		X	Y	H	X	Y	H
1.	Каталожные координаты (К)	434415,980	1299358,320	204,600	428559,350	1292949,080	11,700
2.	EFT	434416,035	1299358,269	204,594	428559,343	1292949,059	11,647
3.	Magnet	434416,050	1299358,279	204,626	428559,351	1292949,068	11,726
4.	Отклонение (EFT/Magnet)	-0,0151	-0,0104	-0,0319	-0,0080	-0,0094	-0,079
5.	EFT-ред.	434416,018	1299358,265	204,595	428559,343	1292949,059	11,648
6.	Magnet-ред.	434416,050	1299358,280	204,625	428559,346	1292949,070	11,720
7.	Отклонение (EFT-	-0,0317	-0,0147	-0,0298	-0,0030	-0,0114	-0,072

	ред./ Magnet-ред.)						
8.	Отклонение (К/EFT)	-0,0549	0,0514	0,0059	0,0070	0,0214	0,053
9.	Отклонение (К/Magnet)	-0,0700	0,0410	-0,0260	-0,0010	0,0120	-0,026
10.	Отклонение (К/EFT-ред.)	-0,0383	0,0547	0,0048	0,0070	0,0214	0,052
11.	Отклонение (К/Magnet-ред.)	-0,0700	0,0400	-0,0250	0,0040	0,0100	-0,020

Таблица 2 – *СКО результатов измерений*

№ п/п	Показатели	Черносвитино		Шопино	
		СКО в плане	СКО по высоте	СКО в плане	СКО по высоте
1.	EFT	0,059	0,095	0,021	0,049
2.	Magnet	0,066	0,100	0,019	0,029
3.	EFT-ред.	0,057	0,094	0,020	0,049
4.	Magnet-ред.	0,065	0,100	0,019	0,029

После выполнения постобработки "на лету", т.е. без дополнительного редактирования сеансов наблюдений со спутников (в таблице данные с именем EFT или Magnet) далее были проведены редактирование сеансов наблюдений и исключение из дальнейших расчетов "недоброкачественных" спутниковых измерений (в таблице данные с именем EFT-ред. или Magnet-ред.) (рис. 1 и 2).

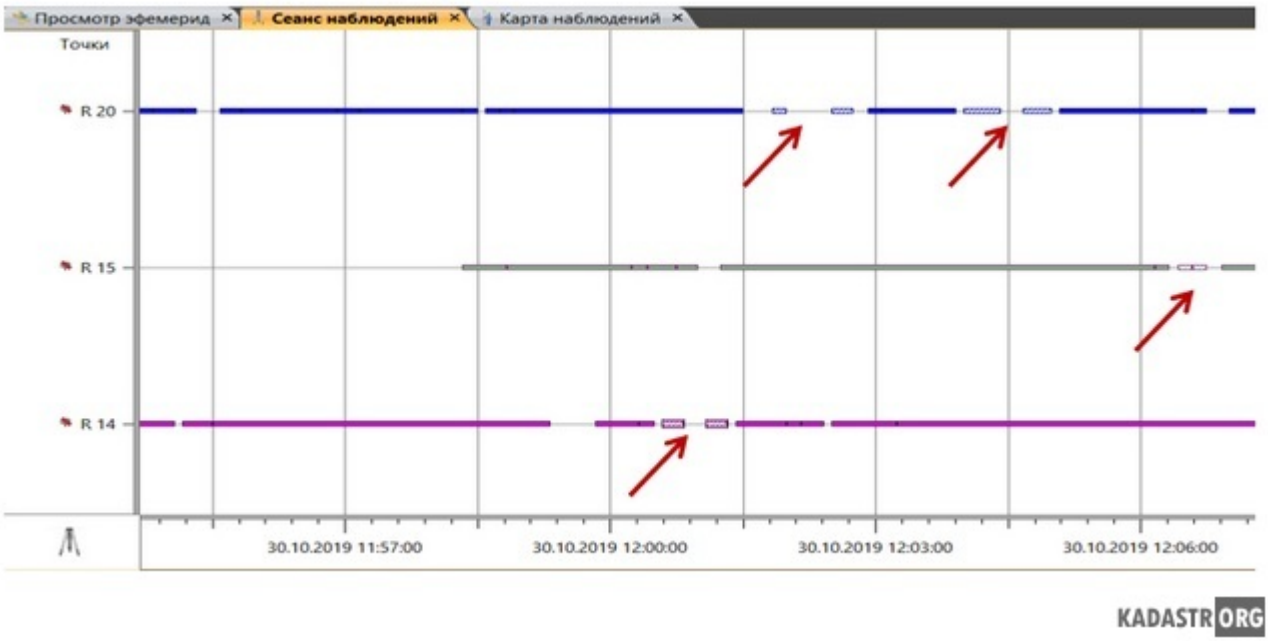


Рис. 1 – ***Исключение "недоброкачественных" измерений в программе EFT Post Processing***

Рис. 2 – ***Исключение "недоброкачественных" измерений в программе Magnet Office Tools***

На пункте ГГС Черносвитино, который располагался на территории промышленной зоны, условия для выполнения измерений были не идеальными, а именно наличие в нескольким метрах бетонного забора высотой в 3 м и древесной растительности. Указанные факторы повлияли на измерения (см. СКО табл. 2) и тем самым отразились на вычисленных координатах. Сравнивая два программных продукта, отмечаем, что программа EFT Post Processing при вычислении координат "Черносвитино" отрабатывает немного лучше, чем Magnet Office Tools (отклонение по осям 1,5-3 см, в плане – 2 см). Однако отклонение от каталожных координат в 4-7 см по осям дает основание использовать данный пункт ГГС с определенной осторожностью при создании геодезического съемочного обоснования.

Намного интересны оказались результаты при обработке данных с ГГС "Шопино". Условия выполнения измерений на пункте были практически идеальными. Однако вычисленная высотная отметка в программе EFT Post Processing имела значение не отвечающая требуемой точности. По нашему мнению, причина по которым были получены такие расхождения связана с тем, что при обработки сырых данных с GPS-приёмника Sokkia GRX2 в программе EFT Post Processing наблюдались проблемы с установкой высоты антенны. При этом координаты, полученные при постобработке в программе Magnet Office Tools, отличались от каталожных в пределах 1 см в плане и порядка 2 см по высоте, что является очень хорошим результатом. Различия между двумя программными продуктами на пункте ГГС "Шопино" в рамках проводимого исследования практически отсутствовали (за исключением высотной отметки).

Следует отметить, что точность полученных координат при постобработки также зависит от данных с базовой станции, а именно точности ее привязки провайдером услуги к пунктам ГГС района работ.

В процессе проведения исследования было замечено немного более эффективная работа программного продукта с GPS-приёмником той же фирмы производителя.

Библиографический список

1. ГОСТ Р 53607-2009 Глобальная навигационная спутниковая система. Методы и технологии выполнения геодезических работ [Электронный ресурс]/ режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200080737
2. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС и GPS [Электронный ресурс]/http://docs.cntd.ru/document/1200030413

УДК 528.443

К практическому опыту применения БПЛА для координирования границ земельных участков

Алехин В.С., магистрант

Тульский государственный университет, Россия

Рассмотрен практический опыт использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) при проведения землеустроительных работ в пос. Восточный г. Москвы, а также анализ нормативных требований, предъявляемых к точности полученных данных.

Для сравнения точности определения координат земельного участка, временных и материальных затрат с традиционными методами при выполнении аэрофотосъемки с БПЛА был выбран экспериментальный земельный участок площадью около 10 соток, находящийся за пределами внутренней границы МКАД г. Москвы.

Район работ располагался на территории поселка Восточный г. Москвы на равнинном участке.

Для проведения работ по координированию границ земельного участка было решено использовать в качестве характерных точек временные центры, сохранность которых рассчитана только лишь на период проведения съемки.

Поворотные точки земельного участка были закреплены арматурой диаметром 20 мм с глубиной залегания 40 см и выделены белым фоном для улучшения дешифрирования.

Целью полетов является получение координат характерных точек, измеренных по ортофотоплану, в формате GeoTIFF. Формат представляет собой графический TIFF файл с дополнительными тегами, включающими в себя координаты. По сути, это тот же TIFF-файл, привязанный к географическим координатам. Большинство ГИС и CAD систем умеют использовать геотеги и сразу отображают GeoTIFF файл как слой с

координатами. Получение координат и площади земельного участка методом аэрофотосъемки состояло из нескольких этапов.

На участке работ было заложено 5 опознаков, учитывая рельеф местности и площадь съемки. С целью улучшения дешифрирования центра опознака область вокруг него была выделена белым цветом. Координаты опознаков определены методом RTK.

По спроектированному полетному заданию в ПО Pix4d capture выполнена съемка квадрокоптером DJI Phantom 4 pro.

Трасса полетов запроектирована на большую площадь.

Поперечное перекрытие снимков составляет 70%-80%. Обработка полученных снимков производилась в ПО Agisoft PhotoScan.

Работа с проектом осуществляется в четыре этапа:

1. Определение параметров внешнего и внутреннего ориентирования камер.
2. Построение плотного облака точек.
3. PhotoScan строит трехмерную поверхность: полигональную модель и карту высот.
4. На финальном этапе в PhotoScan доступно построение текстуры для полигональной модели в том случае, если она была построена, а также построение ортофотоплана. Ортофотоплан проецируется на поверхность, указанную пользователем, это может быть цифровая модель местности или полигональная модель.

Обработка изображений с помощью PhotoScan включает следующие основные шаги:

- загрузка фотографий в PhotoScan;
- обзор загруженных изображений и удаление ненужных кадров;
- выравнивание фотографий;
- построение плотного облака точек;
- построение трехмерной полигональной модели;
- текстурирование объекта;
- построение тайловой модели;
- построение цифровой модели местности;
- построение ортофотоплана;
- экспорт результатов.

После выравнивания снимков, получив связующие точки, производилась привязка опознаков в процессе дешифрирования.

Результатом обработки служит ортофотоплан в TIFF формате, который позволяет производить измерения по снимку.

Дешифрирование контрольных точек производилось по ортофотоплану, исключая возможность ошибки путем измерения расстояний до опорных точек. С ортофотоплана были получены координаты земельного участка.

Площадь участка была получена из обработки координат поворотных точек в ПО AutoCAD

Площадь данного участка, поставленная на кадастровый учет, составляет Расхождение составило 3,736 м.

Вычислим допустимую величину расхождения в определении площади для данного участка в соответствии с [1]

Полученные расхождения между площадью, указанной в документе, удостоверяющем права на землю, и вычисленной из измеренных координат характерных точек земельного участка, не превышают допустимого значения. Следовательно, точность определения площади соответствует нормативным требованиям.

Выводы. Для успешного развития российской системы кадастрового учета необходимо применение эффективных технологий и методов, позволяющих получать пространственную информацию в цифровом виде быстро, точно и надежно. Одним из инструментов достижения этой цели служит использование беспилотных летательных аппаратов.

Метод определения координат с применением БПЛА является актуальным, если участок работ имеет большую площадь, насыщен ситуацией, либо сложным рельефом. Аэрофотосъемка позволяет получить 3D модель местности, что позволяет получать по снимку координаты *X*, *Y*, *H*.

К достоинствам данного метода можно отнести: съемка большой площади; получение координат любой точки снимка; для работы требуется 1 специалист.

К недостаткам: время обработки; привязка осуществляется по опорным точкам, координаты которых необходимо определять заранее; требуется постобработка; высокая стоимость аренды.

Библиографический список

1. Приказ Минэкономразвития России от 01.03.2016 №90 «Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения» // Система «КонсультантПлюс» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196699/
2. Чабан Л.Н. Автоматизированная обработка аэрокосмической информации для картографирования геопространственных данных. Учебное пособие. – М. МИИГАиК. - 2013. – 96 с.
3. Овчинникова Н.Г., Медведков Д.А. Применение беспилотных летательных аппаратов для ведения землеустройства, кадастра и градостроительства. Журнал «Экономика и экология территориальных образований». ТЗ. №1. – 2019. – с.98-108
4. Беспилотные технологии для профессионалов // [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://www.geoscan.aero/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ И ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ..... 3

Бочарова Е.А.
Описание границ муниципальных образований **3**

Семичева С.А.
К вопросу государственного кадастра недвижимости и земельно-имущественных отношений в территориальном землеустройстве при формировании новых территорий в Донецком регионе **6**

Епихина М.В.
Судебный порядок признания права собственности на недвижимое имущество **9**

Кузьмина Г.Ю.
Проблемы межведомственного взаимодействия органов осуществляющих надзор (контроль) за соблюдением требований земельного законодательства на территории Калужской области..... **14**

Шалабаева Д.С.
Оценка недвижимости в Казахстане **19**

Мусина Э. Ф., Таирова Г. К.
Кадастровые работы по образованию земель путем раздела земельного участка **22**

Пашинова В.В.
Анализ государственной политики в сфере кадастрового учета домов блокированной застройки..... **32**

Ахметшина Г.И., Лукманова А.Д., Абдульманов Р.И.
Подготовительные работы при разработке проекта внутрихозяйственного землеустройства..... **34**

Игнатова А.А.
Особенности осуществления государственного земельного надзора **40**

Цаль Я.А., Ананян И.И., Шолух Н.В.
Проблемы межевания придомовых территорий многоквартирного жилого фонда и перспективы их решения в городах Донецкого региона..... **44**

Шишкова А.К.
Современные проблемы внесения координатных сведений о границах населенных пунктов в ЕГРН **47**

Хасанова В.И.
Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения в МР Миякинский район Республики Башкортостан **51**

Макаева Д.И.
Кадастровые работы в связи с уточнением границы земельного участка в Республике Башкортостан **56**

Белимова Н.А.
Экологическая составляющая кадастрового учета земельных участков, занятых карьерными водоемами **62**

Валеева А.Н.
Кадастровые работы в связи с уточнением местоположения границы и площади земельного участка находящегося в МР Кушнаренковский район РБ **67**

Глаголева А.А.
Проблемы кадастровой оценки земельных участков **75**

Муфазалова В.В.
Изготовление технического плана **77**

Муфазалова В.В.
Кадастр недвижимости: межевание земель, геодезическая съемка, вынос границ в натуру **80**

Муфазалова В.В.
Кадастровые работы в связи с образованием земельного участка путём раздела земельного участка МР Уфимский район РБ **89**

Низаметдинова А.Р.
Нормативно-правовое обеспечение режима использования земель в зонах недвижимых памятников истории и культуры **94**

Овчинникова С.А.
Основные проблемы классификации земельных участков и определение направлений совершенствования нормативно-правовой базы **100**

Тараканова А.В.
Проблемы правового регулирования публичного сервитута при изысканиях и строительстве линейных сооружений **105**

Сорокина О.Г.
Кадастровая деятельность **110**

Тулякова Э.А.
Кадастровые работы по выделу земельного участка и государственная регистрация прав на образованный участок **114**

Тулякова Э.А.
Виды кадастровых работ **123**

Тулякова Э.А.
Выписка из ЕГРН — основной документ, подтверждающий право собственности **128**

Нуритдинова Д.И.
Актуальность оспаривания кадастровой стоимости, ошибки в определении кадастровой стоимости государственными организациями, практика оспаривания кадастровой стоимости **132**

Ветчинкина А.С.
Совершенствование методики кадастровой оценки садово-дачных строений **135**

Биктаирова Е.А., Шафеева Э.И.
Применение сведений единого государственного реестра недвижимости при разработке градостроительной документации **137**

Сорокина О.Г.
Кадастровые работы **141**

Чекова А.В.
К вопросу о формировании сведений ЕГРН о границах зон с особыми условиями использования территорий **145**

Тараканова А.В.
Ошибки при формировании земельных участков под многоквартирными домами **151**

Мыльникова Н.В., Габдрафикова Ю.Р.
Кадастровые работы с связи с уточнением площади и границ земельного участка **157**

Мыльникова Н.В., Каримова К.Р.
Вопросы об ошибках, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости **160**

2. МОНИТОРИНГ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ **164**

Малянова Д. А.
Рациональное использование и охрана земель сельскохозяйственного назначения Республики Башкортостан **164**

Тимонина С.М.
Проблемы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения **168**

Габидуллина А.А.
Деградация земельных ресурсов **172**

Самойлов К.А., Бадамшина Е. Ю.
Восстановление деградированных земель **177**

Валеева А.Н.
Землеустройство и мониторинг земель сельскохозяйственного назначения в СП Алкинский сельсовет МР Чишминский район РБ **180**

Ехин Ю.А.
Мониторинг пахотных почв земель сельскохозяйственного назначения предприятия «Колхоз им. М.А. Гурьянова» Жуковского района Калужской области **197**

Киселева А.С.
Изменение структуры земельного фонда Алексинского района Тульской области **201**

Шаргородская А.Н., Суровцева А.Н.
Культурный сельскохозяйственный ландшафт, вопросы прогнозирования и преодоления экстремальных погодных явлений **205**

Гилёва А.А., Абдульманов Р.И.
Экологические проблемы реки Уфа в Караидельском районе **214**

Стрижова Е.П.
Экологическая безопасность окружающей среды при создании линейного объекта **219**

Шаповалов Д.А.
Проблемы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения северных районов Омской области **225**

Лукашина А.А.
Бонитировка, как процесс детального изучения почв **230**

3. КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ 236

Морозова В.С.
К вопросу о рациональном использовании земель лесного фонда **236**

Курченко Е.Н.
Комплексная утилизация отходов коксохимических заводов и компонентов твёрдых бытовых отходов **241**

4. СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ГЕОЛОГИИ 246

Лемешко А.В.
Взаимосвязи основныхминералов на Восточном участке Гремячинского месторождения калийных солей (Волгоградская область) **246**

5. ФИЗИКА ГОРНЫХ ПОРОД 253

Рюхина А.Р.
Изменчивость физико-механических свойств горных пород **253**

6. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 262

Мельников А.В.
ГИС-Технологии при выполнении кадастровых работ в России **262**

Горячева У.Н.
Применение ГИС для преобразования картографических проекций **265**

Анненков И.П.
Применение космических снимков при постановке на кадастровый учет зон с особыми условиями использования территорий **268**

Крылов Н.А.
Создание базы данных пунктов государственной геодезической сети для мониторинга их состояния с помощью геоинформационной системы **271**

Юхнюк П.П.
Создание картографического веб-приложения «Земельный фонд административных районов Республики Беларусь» для целей отображения официальных статистических данных о земельных ресурсах региона **278**

Логинов А.В.
Использование геоинформационных систем в кадастре недвижимости **282**

Киселева А.С.
Опыт применения геоинформационных систем в России **286**

Валеева А.Н.
Составление межевого плана в программном комплексе «АРГО версии 7.1» на примере кадастровых работ в связи с уточнением местоположения границы и площади земельного участка **290**

7. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕДВИЖИМОСТИ 296

Кожухова В.Р.
Принцип сбалансированности в государственном регулировании рынка жилой недвижимости **296**

Федяинова Е.Д.
Анализ изменений методик кадастровой оценки земель **302**

Пустовит И.Г.
Инвестирование в земельные ресурсы **305**

Глаголева А.А.
Влияние оценочной зоны на стоимость земельного участка **308**

Шпагина И.С.
Исследование проблемы аварийного и ветхого жилья **316**

Хомякова А.С.
Качество городской среды как фактор роста капитализации недвижимости в муниципальном образовании (на примере г. Магнитогорск) **319**

Хайруллина С.Р., Садриева Э.Р.
Девелопмент недвижимости в Уфе **324**

Устинова Д.О.
Применение подходов к оценке в определении эффективности проектов девелопмента на разных этапах реализации проектов **327**

Сыснова А.В., Сибагатуллин Р.Н., Козлова А.С., Арсланов Т.Н.
Классификация арендуемых офисных помещений в Уфе **330**

Бородулина М.М.
Способы привлечения инвестиций в земельно-имущественный комплекс региона **333**

Тарасова Е.А., Лях А.Н.
Роль кластерного подхода в развитии рынка строительства и недвижимости в Донецкой Народной Республике **337**

Солдатенко А.Н.
Цели и задачи проектов реновации жилищного фонда в современных условиях развития нормативно-правовой базы в России **344**

Шафеева Э.И., Зарипова Я.Ф.
Расчет стоимости дома методом затратного подхода (на примере двухэтажного дома в г. Уфа) **349**

8. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ 353

Аслыев И.И.
Использование данных ЕГРН при инженерно-геодезических изысканиях для модернизации и расширении блочных очистных сооружений **353**

Клюева Е.Н.
Сравнительная оценка постобработки GPS измерений в программах magnet office tools и eft post processing **358**

Алехин В.С.
К практическому опыту применения БПЛА для координирования границ земельных участков **364**

Научное издание

5-я Международная научно-техническая
интернет-конференция

«КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ И МОНИТОРИНГ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ»

Сборник научных трудов

в 2 томах
Том 2

23-27 декабря 2019 г.

Компьютерное редактирование
и верстка: В.Б.Струков

Изд. лиц. ЛР № 020300 от 12.02.97. Подписано в печать 14.02.2020
Формат бумаги 70x100 $^{1}/_{16}$. Бумага офсетная.
Усл. печ.л. 30,5.
Тираж 100 экз.

Тульский государственный университет
300012, г. Тула, просп. Ленина, 92

Отпечатано в Издательстве ТулГУ
300012, г. Тула, просп. Ленина, 95