

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ФАКУЛЬТЕТ ГОРНОГО ДЕЛА И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
КАФЕДРА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЕДИНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА НЕДВИЖИМОСТИ**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки  
21.04.02 Землеустройство и кадастры  
очной формы обучения, группы 81001614  
Ермиловой Александры Андреевны

Научный руководитель  
доц., к.б.н. Кухарук Н.С.

Рецензент  
начальник отдела обеспечения  
ведения ЕГРН филиала ФГБУ «ФКП  
Росреестра» по Белгородской  
области  
Богданова О.В.

БЕЛГОРОД 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	9
ГЛАВА 1. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ОБЗОР КАДАСТРОВОГО УЧЕТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	13
1.1. Государственный кадастровый учет до 2002 года.....	13
1.2. Изменения в сфере кадастрового учета с 2002 по 2014 годы..	22
1.3. Современное развитие системы кадастрового учета .....	27
ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ВЕДЕНИЯ КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ В РФ.....	35
2.1. Необходимость использования автоматизированных систем при ведении реестра недвижимости.....	35
2.2. Программный комплекс «Единый государственный реестр земель».....	40
2.3. Автоматизированная Информационная Система «Государственный Кадастр Недвижимости» .....	49
ГЛАВА 3. ФЕДЕРАЛЬНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ».....	64
3.1. Обзор действующего законодательства в сфере кадастрового учета и регистрации прав в Российской Федерации.....	64
3.2. Функциональные возможности и техническая обеспеченность ФГИС ЕГРН.....	71
3.3. Обзор основных подсистем ФГИС ЕГРН.....	79
ГЛАВА 4. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФГИС ЕГРН.....	88
4.3. Проблемы внедрения и функционирования ФГИС ЕГРН.....	88
4.4. Пути решения совершенствования автоматизированного процесса ведения реестра недвижимости.....	92

ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	95
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	100
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	105

## НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА

1. Российская Федерация. Конституция. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 №6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7-ФКЗ) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

2. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001 г. №136-ФЗ (ред. от 29.07.2017) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

3. Российская Федерация. Законы. О государственном земельном кадастре: федеральный закон от 02.01.2000 г. № 28-ФЗ (ред. от 04.12.2006) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

4. Российская Федерация. Законы. О государственном кадастре недвижимости: федеральный закон от 24.07.2007 г. №221-ФЗ (ред. от 01.05.2016) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

5. Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации недвижимости: федеральный закон от 13.07.2015 г. № 218-ФЗ (ред. от 25.11.2017) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

6. Союз Советских Социалистических Республик. Законы. Об утверждении основ земельного законодательства Союза ССР и Союзных Республик: закон от 13.12.1968 г. № 3401-VII (ред. от 28.02.1990 г.) // Справочно-правовая система «Гарант», 2018.

7. Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика. Законы. О земельной реформе: закон от 23.11.1990 г. (ред. от 28.04.1993) // Справочно-правовая система «Гарант», 2018.

8. Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика. Законы. Земельный кодекс РСФСР: закон от 01.07.1970 г. (ред. от 25.04.1991) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

9. Российская Федерация. Президент. Указы. О государственном земельном кадастре и регистрации документов о правах на недвижимость: указ Президента Российской Федерации от 11.12.1993 г. № 2130 // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

10. Российская Федерация. Постановления. О совершенствовании ведения государственного земельного кадастра в Российской Федерации: постановление Правительства от 25.08.1992 № 662 // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

11. Российская Федерация. Постановления. О федеральной целевой Программе «Развитие земельной реформы в Российской Федерации на 1999-2002 годы»: постановление Правительства РФ от 26.06.1999 № 694 // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

12. Российская Федерация. Постановления. Об утверждении правил кадастрового деления территории Российской Федерации и правил присвоения кадастровых номеров земельным участкам: постановление Правительства РФ от 06.09.2000 № 660 // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

13. Российская Федерация. Постановления. Об утверждении федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002-2008 годы): постановление Правительства РФ от 25.10.2001 № 745 (ред. от 10.03.2009) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

14. Российская Федерация. Постановления. Об утверждении подпрограммы «Создание системы кадастра недвижимости (2006-2012 годы)» федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002-2008 годы): постановление Правительства РФ

от 13.09.2005 № 560 (ред. от 22.11.2012) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

15. Российская Федерация. Постановления. О федеральной целевой программе «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014-2020 годы): постановление Правительства РФ от 10.10.2013 № 903 (ред. от 22.11.2012) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

16. Российская Федерация. Постановления. Об утверждении подпрограммы «Создание системы кадастра недвижимости (2006-2012 годы)» федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002-2008 годы): постановление Правительства РФ от 13.09.2005 № 560 (ред. от 22.11.2012) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

17. Российская Федерация. Правительство. Распоряжения. Об утверждении основ государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации на 2012-2020 годы: распоряжение Правительства от 03.03.2012 № 297-р // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

18. Российская Федерация. Правительство. Распоряжения. Об утверждении плана мероприятий (дорожной карты) «Повышение качества государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»: распоряжение Правительства от 01.12.2012 № 2236-р // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

19. Российская Федерация. Правительство. Распоряжения. Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014 - 2019 годы)»: распоряжение Правительства от

28.06.2013 № 1101-р // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

20. Союз Соединенных Социалистических Республик. Совет Министров. Постановления. Об улучшении государственного учета земель и использовании их в сельскохозяйственном производстве: постановление Совмина от 12.06.1961 № 730 // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

21. Российская Федерация. Минэкономразвития. Приказы. Об утверждении концепции создания единой федеральной системы в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости плана подготовки проектов нормативных правовых актов, обеспечивающих создание и развитие единой федеральной системы в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости и плана реализации мероприятий по созданию единой федеральной системы в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости: приказ Минэкономразвития России от 18.12.2009 № 534 // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

22. Российская Федерация. Минэкономразвития. Приказы. Об установлении порядка ведения единого государственного реестра недвижимости, формы специальной регистрационной надписи на документе, выражающем содержание сделки, состава сведений, включаемых в специальную регистрационную надпись на документе, выражающем содержание сделки, и требований к ее заполнению, а также требований к формату специальной регистрационной надписи на документе, выражающем содержание сделки, в электронной форме, порядка изменения в едином государственном реестре недвижимости сведений о местоположении границ земельного участка при исправлении реестровой ошибки: приказ

Минэкономразвития России от 16.12.2015 № 943 // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

23. Российская Федерация. Письмо Минэкономразвития России от 22.12.2016 № 39682-ВА/Д23 // Справочно-правовая система «Консультант Плюс», 2018.

24. ГОСТ 34.602-89. Техническое задание на создание автоматизированной системы; Введ. 01.01.1990 г. – М.: ФГУП «Стандартинформ». – 12 с.

25. ГОСТ 34.201-89. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем; Введ. 01.01.1990 г. – М.: ФГУП «Стандартинформ», 2008. – 11 с.

26. РД 50-34.698-90. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов; Введ. 01.01.1992 г. – М.: Изд-во стандартов, 2002. – 29 с.

## ВВЕДЕНИЕ

В экономически развитых странах кадастр земель и другой недвижимости прошел этапы становления и развития на протяжении последних 200-400 лет. Наиболее часто кадастр применялся для построения системы налогообложения и регистрации прав на землю. Постепенно он приобретал новые функции, например, планирования и мониторинга землепользования.

До 01.01.2017 года на территории Российской Федерации существовало двойное правовое регулирование учетно-регистрационной сферы объектов недвижимости, сложная процедура регистрации недвижимости, подразумевающая, что для постановки объекта недвижимости на государственный кадастровый учет и для регистрации прав на него заявителю необходимо обращаться в государственный орган, расположенный исключительно по месту нахождения недвижимого имущества. Кроме того, хранящиеся в бумажном виде сведения, составляющие данные реестров, зачастую утрачиваются или искажают сведения, а также отсутствует четкая ответственность регистрирующего органа.

Все вышеперечисленные аспекты привели к необходимости принятия нового закона, позволяющего упростить процедуру постановки на кадастровый учет объектов недвижимости и регистрации прав на них, уменьшить затраты заявителя, создать единый электронный информационный реестр в сфере недвижимости, объединяющий Единый государственный реестр на недвижимое имущество и сделок с ним и Государственный кадастр недвижимости.

В этой связи перед законодателем была поставлена задача – разработать новый закон, цель которого – повысить качество оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учёта недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество путем создания единого

информационного электронного реестра, содержащего описание объектов недвижимости и сведения о правах на них.

Для достижения вышеуказанной цели 3 сентября 2014 года Министерством экономического развития Российской Федерации был внесен в Государственную Думу законопроект Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости» для создания на всей территории Российской Федерации Единого государственного реестра недвижимости, объединяющего Единый государственный реестр на недвижимое имущество и сделок с ним и Государственный кадастр недвижимости в единый информационный электронный реестр недвижимости. В связи с этим тема магистерской диссертации является актуальной и практически значимой и данные обстоятельства определили выбор тематики выпускной квалификационной работы.

**Объектом исследования** являются информационные системы, используемые для ведения реестра недвижимости, в частности ФГИС ЕГРН.

**Предмет исследования** – процесс внедрения ФГИС ЕГРН на территории Российской Федерации.

**Целью данного исследования** является выявление ключевых проблем при введении ФГИС ЕГРН в опытную эксплуатацию и разработка предложений по их устранению.

Для достижения поставленной цели предполагалось решение следующих **задач**:

1. Провести ретроспективный обзор кадастрового учета в России.
2. Проанализировать информационные системы, применяемые для ведения кадастра.
3. Изучить предпосылки перехода к единой учетно-регистрационной системе.

4. Выявить причины, препятствующие нормальному функционированию федеральной информационной системы единого государственного реестра недвижимости.
5. Предложить рекомендации по решению выявленных проблем и совершенствованию системы ведения реестра недвижимости.

В данной работе использовались следующие **методы исследования**: сравнительно-описательный метод, исторический метод, анализ учебной, научной литературы и нормативных документов, работа с программными комплексами ПК ЕГРЗ, АИС ГКН, ФГИС ЕГРН.

**Научная новизна** исследования состоит в выявлении проблем, препятствующих эффективному ведению реестра недвижимости в Российской Федерации, так как бездействие в данной сфере может привести к ухудшению качества предоставления государственных услуг населению, в связи с чем понижается уровень жизни в стране.

**Практическое значение** проведенного комплекса исследований заключается в том, что федеральная государственная информационная система государственного реестра недвижимости является мощным инструментом для совершенствования системы учета и регистрации прав в России, а объединение учетно-регистрационных действий в единую процедуру позволяет совершить прорыв в повышении качества предоставления государственных услуг в стране.

**Структура выпускной квалификационной работы.** Работа состоит из нормативно-правовой базы, введения, четырёх глав, заключения, списка использованных источников и приложения.

В первой главе рассмотрен ретроспективный анализ кадастрового учета в России начиная с первых упоминаний межевания в 988 году и вплоть до настоящего времени – утверждения Федеральной целевой программы «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового

учета недвижимости (2014-2020 годы)» и принятия Федерального закона «О регистрации недвижимости» № 218-ФЗ.

Вторая глава посвящена обоснованию необходимости использования автоматизированных информационных систем для учета недвижимого имущества в Российской Федерации.

В третьей главе приводится обзор действующего на территории Российской Федерации законодательства в сфере кадастрового учета и регистрации прав. Приводится описание функциональных возможностей федеральной государственной информационной системы единого государственного реестра недвижимости, а также её технологическая обеспеченность.

В четвертой главе проводится анализ процесса внедрения ФГИС ЕГРН и выявляются основные проблемы, препятствующие успешному введению системы в эксплуатацию, а также разработаны и предложены рекомендации для их устранения.

**Апробация результатов исследования.** Основные результаты данного исследования были приняты к разработке для внедрения в практическую деятельность отдела обеспечения ведения ЕГРН филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Белгородской области, а также по теме исследования была опубликована статья на официальном сайте администрации муниципального района «Город Валуйки и Валуйский район».

## **ГЛАВА 1. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ОБЗОР КАДАСТРОВОГО УЧЕТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **1.1. Государственный кадастровый учет земельных участков до 2002 года**

Сведения о межевании и первых фактах описания границ доходят до нас с 988 года, когда происходило размежевание территории между княжествами (государствами). В то время понятие межевания не имело еще того смысла, которое было вложено в него позже и существует в наше время. В качестве межевых знаков выступали метки на деревьях, в тынах, в инвентаризационных актах содержалось краткое описание земель [6].

Самыми старыми кадастровыми документами, дошедшими до нас, являются описание земель татарского ига. Первая перепись земель была проведена в 1245 году при хане Батые. В это время проводилась перепись русских земель для взимания дани. Данные переписи использовались для выдачи жалованных грамот монастырям и церквям, крупнейшим землепользователям того времени. Наряду с татарскими переписями описание земли вели и русские князья для определения собственных доходов. В результате переписи земель создавались первые писцовые книги.

До XIV века на Руси землей наделялись в основном духовенство и церкви, нередко за счет княжеских земель, земельной мерой была в то время десятина. С XIV по середину XVII века начинает формироваться частная собственность на землю. Для учета земель в XVI веке создали специальное учреждение – Поместный приказ. Оно занималось описанием земель, описание проводилось специальными людьми писарщиками, так же на службе состояли дозорщики и мерщики.

С 1613 года по 1645 год начали проводить в порядок земельные дела, на писцов было возложено измерение пашни, перелогов, сенокосов, лесов и

других угодий и отражать полученные сведения в писцовых книгах, которые послужили основой для земельного кадастра.

В это время принимается Уложение царя Алексея Михайловича (1649 г.) [16] в главе 16 говорится о создании в Московском уезде поместий, о наделении разных сословий землей, правила обмена земельными наделами. Земля в те время предоставлялась только мужчинам и не переходила от них никому по наследству, после его смерти родственники получали денежные средства на содержания. Границы в то время описывались условно, карты не составлялись, описание основывалось на словесном описании владельцев. Навести порядок в границах земельных участков вызвало стремление царя Алексея Михайловича провести работы по размежеванию не межеванных и спорных земель [15]. В 1681 году приступили к реализации данного плана, но вскоре убедились, что эти работы надо проводить для всех земельных участков. Теперь писцовая книга была поделена на два раздела: описание и межевание. Основной задачей писцов стало межевание и проверка прав на землю. Но долго эти работы не продолжились и в 1688 году вообще остановились. Возобновились работы при императрице Екатерине II. Она издала Манифест о генеральном размежевании земель в 1765 г. Задачей генерального межевания стало установление настоящих границ землепользований. Споры по границам теперь решались при помощи установки межевых знаков по границам участков, или установлением межи, данные знаки и межи устанавливали на местности землемеры в присутствии понятых. В период генерального межевания начинают создаваться первые планы землепользований, которые затем сводились в общие планы уездов.

Ситуация изменилась с принятием Указа «О порядке наследования в движимых и недвижимых имуществах» 23 марта 1714 г. [17]. Данным указом было разрешено завещать свое имущество (поместья, вотчины, дворы и т.д.) передавать по наследству не только близким, но и дальним родственникам. Нельзя было передать имущество иностранным гражданам. Можно сказать в

это время начинает формироваться вещное право на землю. В настоящее время в государственном кадастре недвижимости вещное право является одной из характеристик земельного участка.

Все действия с землей (купля-продажа, обмен, наследование) подтверждались и отражались в писцовых книгах. Писцовая книга стала своего рода регистрационной книгой о состоянии и границах земель и о переходе прав на нее.

Земельные участки измерялись с использованием различных мер площади, что приводило к земельным спорам. Необходимо было немедленно приступить к устранению этих споров путем проведения межевания и учета земель, которые могли привести к спокойствию граждан и правильному пользованию государственными землями.

После 1766 года генеральное межевание значительно снизило свою эффективность и темпы. Новый толчок к развитию собственности на землю дали Столыпинские реформы, направленные на массовый передел земли.

В дальнейшем события развивались, так что в 19 февраля 1861 года [18] в России происходит отмена крепостного права, люди становятся свободными, но землей они не наделялись, земля осталась у помещиков. За землю крестьяне должны были отрабатывать или уплатить деньгами. Начинает формироваться право собственности на землю всех слоев населения. Так же начинает проводиться оценка земель и определение доходности земель [11].

В 1893 году в вотчинной системе России было предусмотрено ведение поземельных книг кадастра земельных участков и межевых описаний. Вотчинная система обеспечила принцип гласности права собственности, стали вестись поземельные книги, в которых указывалась информация о собственниках, о переходе права, о системе налогообложения и стоимости объекта регистрации. Межевые описания содержали картографические материалы.

Заветной мечтой многих поколений земледельческого населения была земельная реформа. В связи с этим в марте 1917 года принимается Постановление временного правительства по земельному вопросу, которое было направлено на подготовку и разработку по земельному вопросу и на создание земельных комитетов. Позже в октябре 1917 года был принят Декрет «О Земле», в котором было указано, что все виды собственности отменяются, признается только государственная собственность на землю, земли перестают быть предметом сделки и передаваться по наследству, земли предоставлялись только в пользование [19].

Земля перестала быть объектом налогообложения. В рамках этих событий необходимости в Межевой и Поземельной книгах больше не было, но и также одновременно с этим государство нуждалось в сведениях о земле. Эта потребность определила состав сведений земельного кадастра и порядок его ведения. Декретом «О социализации земли» в 1918 году были введены обмер земли и топографическая съемка. С 1919 года учет земель проводился для целей землеустройства, в ходе которого делались записи, включающие в себя: волостные карты с нанесенными на них землепользованиями, земельные списки [4].

Позже на основании Декрета «О Земле» был принят первый в истории земельного законодательства Земельный кодекс РСФСР в 1922 году. Земельный кодекс закрепил, что частная собственность на землю отменяется навсегда, все земли составляют собственность рабоче-крестьянского государства. Все земли сельскохозяйственного назначения и земли, которые могут быть использованы для сельскохозяйственного производства, составляют единый земельный фонд. Начинают создаваться первые совхозы и колхозы для производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Важное значение в регистрации землепользований имело то, что совхозам и колхозам выдавались государственные акты на вечное пользование землей. Постановлением ЦК ВКП и СНК СССР «О мерах охраны

общественных земель от разбазаривания» были введены специальные учетные книги: в колхозах – Земельная шнуровая книга, в городских поселениях – Государственная земельная книга, обе книги применялись для регистрации земель [14].

Государственная земельная регистрация была в ведении Наркомзема и составляла: первоначальное составление общей волостной карты землепользований и карты отдельных селений, заполнение общего волостного реестра землепользователей, реестра усадебных участков всех селений волостей.

С 1925 года кадастр стал обязательным при проведении землеустройства, а данные земельного кадастра стали применять для определения единого сельскохозяйственного налога. В 1933 году была принята Инструкция по учету земель, вводившая единые правила учета земель на всей территории страны и карточную систему учета земель, а с 1934 года была введена единая форма отчетности о распределении земель по угодьям и землепользователям. В 1939 году была введена Государственная земельная книга регистрации земель и Колхозная земельная шнуровая книга. В это время земельный кадастр стал использоваться для укрепления прав на землю.

В тот момент работы по размежеванию земель проводились между территориями совхоз и колхозов. Также отдельно были выделены земли городской черты (городские земли). С этого момента начинает зарождаться понятие о деления земель на разные категории, в Земельном кодексе РСФСР говорилось пока только о двух.

По окончании великой отечественной войны земельный кадастр вновь становится востребованным для восстановления народного хозяйства. В период с 1953-1964 года земельно-кадастровой информации стали пользоваться для изменения системы налогообложения и освоения целинных земель. Постановлением Совмина СССР от 12 июля 1961 года № 730 «Об

улучшении государственного учета земель и использования их в сельском хозяйстве» была намечена разработка земельного кадастра [НПБ 20].

Впервые термин «государственный земельный кадастр» в том контексте, в котором он понимается современное время, появился в 1968 г. в связи с принятием Закона «Об утверждении основ земельного законодательства Союза ССР и союзных Республик» № 3401-VII от 13 декабря 1968 года [НПБ 6]. В ст. 46 впервые в виде отдельной главы законодательно был введен государственный земельный кадастр, который содержал совокупность достоверных и необходимых сведений о природном, хозяйственном и правовом положении земель. Так же государственный земельный кадастр содержал данные о регистрации землепользователей, учета и качества земель, бонитировки почв и экономической оценке земель.

В 1970 году принимается новый Земельный кодекс РСФСР [НПБ 8], который действовал до 1990 года, в данном кодексе были определены категории земель. В 1977 году было принято Положение о порядке ведения государственного кадастра, которое состояло из: руководства работы по государственному земельному кадастру; содержания планово-картографических материалов, что позволило систематизировать, изучить и обеспечить хранение учетных данных о землях и их категориях, распределить их по категориям, угодьям и идентифицировать их землепользователей. Основные земельно-кадастровые документы в описанное время это: государственная земельно-кадастровая книга предприятия; государственная земельно-кадастровая книга района; государственный земельный кадастр области; государственный земельный кадастр СССР. Учет земель преобразовался в основную составляющую земельного кадастра. В учете земель в различных отраслях производства существовали отличия, которые были обусловлены тем, какую роль играет земля в тех или иных отраслях производства. Учет велся по тому, в каком состоянии по факту была земля и как она использовалась, непосредственно с использованием качественных

планово-картографических материалов, и по единой методике. Земельный кадастр в социалистический период – это сведенные в единую книгу регистрации сведения по землепользователям, а также качественные и количественные характеристики земель. Основой для ведения кадастра стала съемка и обследование земель сельскохозяйственного назначения и лесного фонда, земли промышленности и городов производились укрупнено и недостаточно объективно.

Со снятием ограничений в земельных отношениях в конце 1980-х – начале 1990-х годов начало оформляться понимание государственного земельного кадастра, близкое к современному.

С 1990 года по 1999 год государственный кадастровый учет представлял собой в основном регистрации прав на недвижимое имущество.

В 1990-1991 годы были изданы ряды законов РСФСР и указы Президента, которые положили начало земельным преобразованиям. Была отменена монополия государственной собственности на землю, и введено равноправие всех форм собственности. Принятая в 1993 году Конституция Российской Федерации закрепила частную, государственную, муниципальную и иные формы собственности на землю [НПБ 1]. Земля становится объектом правоотношений. Все это обусловило необходимость совершенствования системы государственного земельного кадастра. Земельная реформа в России началась с принятием 23 ноября 1990 года Закона РСФСР «О земельной реформе», в котором были созданы и урегулированы в основном отношения в сфере земель сельскохозяйственного назначения [НПБ 7]. На первых этапах развития земельной реформы был создан Государственный комитет РСФСР по земельной реформе, который был наделен полномочиями по учету земельных участков [14].

В связи с чем, 25 августа 1992 года было принято постановление Правительства № 662 «О совершенствовании ведения государственного земельного кадастра в Российской Федерации» [НПБ 10]. Постановление

продолжало содержать порядок государственного учета количественного и качественного состояния земель в Российской Федерации [31].

В 1991 году принимается новый Земельный кодекс РСФСР, в котором был сделан специальный раздел для государственного земельного кадастра. В ст. 70 Земельного кодекса было закреплено понятие государственного земельного кадастра близкое к современному понятию. «Государственный земельный кадастр представляет собой систематизированный свод документированных сведений об объектах государственного кадастрового учета, о правовом режиме земель в Российской Федерации, о кадастровой стоимости, местоположении, размерах земельных участков и прочно связанных с ними объектов недвижимого имущества».

В ноябре 1993 года был издан Указ Президента РФ № 2130 «О государственном земельном кадастре и регистрации документов о правах на недвижимость», в котором было предусмотрено создание единой системы регистрации и оформления документов о правах на недвижимость [НПБ 9]. В это время начинается выдача Свидетельств о праве собственности на землю.

База земельных участков, содержащихся в государственном земельном кадастре создавалась по результатам инвентаризации земель проводимой на всей территории Российской Федерации с 1996 году. Инвентаризация проводилась в кратчайшие сроки, из-за этого нередко данные о земельных участках записывались со слов граждан, без проверки правоустанавливающих документов и проведения замеров. Такая неточность сказалась на качестве базы данных, были допущены массы неточностей.

Создание дежурной кадастровой карты было затруднено отсутствием картографического материала. При наличии картографического материала информация на дежурную кадастровую карту о земельных участках наносилась схематично. В основном дежурная кадастровая карта велась на межселенную территорию, карты на эту территорию имелись у совхозов (карты перераспределения земельных участков), на них были нанесены земли,

переданные совхозам, земли лесного фонда, земли водного фонда, а также отражены границы населенных пунктов. Картографическая основа для ведения дежурной кадастровой карты в населенных пунктах в большинстве случаев отсутствовала. В это время, в стране фактически отсутствовала единая система кадастрового учета.

Вплоть до 2000 года земельный кадастр в России включал в себя регистрацию землевладений, землепользований и участков собственности; количественный и качественный учет земельного фонда; бонитировку почв и экономическая оценку земель; также были включены сведения и документы о правовом режиме земель, их распределении между собственниками земли, землепользователями, землевладельцами и арендаторами, категориям земель, о качественной характеристике и народно-хозяйственной ценности земель. Значение и содержание государственного кадастрового учета земельного участка были расширены с принятием Федерального закона № 28-ФЗ «О государственном земельном кадастре» [НПБ 3].

В 2000 году принимается первый закон об учете земельных участков № 28-ФЗ «О государственном земельном кадастре», который определил основные принципы государственного земельного кадастра. Данный закон определил, что земельные участки в зависимости от категории земель имеют свой перечень сведений. Так же было закреплено, что одна из целей ведения государственного земельного кадастра – информационное обеспечение.

В соответствии с Федеральным законом № 28-ФЗ «О государственном земельном кадастре», в государственный земельный кадастр включено получение достоверных сведений о земельных участках в результате государственного кадастрового учета. Если до 2000 года учет земель происходил в виде подсчета площадей земельных угодий установлением количества и качества земель, то с принятием Федерального закона «О государственном земельном кадастре» учет земельных участков стал

представлять процесс регистрации земельных участков путем внесения записи в ЕГРЗ.

Информационная база данных государственного земельного кадастра использовались для государственной регистрации прав, решения земельных споров, изъятия и предоставления земель, оценки земель, определения размера платы за землю, налогообложения, охраны земель, проведения землеустройства.

Так же постановлением Правительства № 660 от 09 сентября 2000 года утверждаются Правила кадастрового деления территории Российской Федерации и Правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам [НПБ 12].

Для развития информационного обеспечения кадастра были приняты несколько Федеральных программ, например, Федеральная программа «Развитие земельной реформы в Российской Федерации на 1999 – 2002 годы» [НПБ 11]. В рамках данной программы планировалось: проведение кадастрового зонирования территории для присвоения уникальных кадастровых номеров; ведение единого порядка кадастра; формирование информационной базы; обеспечение доступа граждан и юридических лиц к сведениям кадастра и плату за пользование сведениями.

## **1.2. Изменения в сфере кадастрового учета с 2002 по 2014 годы**

В указанный промежуток времени Россия произвела эволюционный переход от государственного земельного кадастра к государственному кадастру недвижимости. Последний создавался в рамках реализации подпрограммы «Создание системы кадастра недвижимости (2006 - 2012 годы)» федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002 - 2008 годы)», которая была утверждена

постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2005 г. № 560 «Об утверждении подпрограммы «Создание системы кадастра недвижимости (2006 - 2012 годы)» федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002 - 2008 годы)». Достигнуты значения всех показателей эффективности, предусмотренных указанной подпрограммой [НПБ 16].

Федеральная программа «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002-2008 годы)» была принята для автоматизации процесса ведения земельного кадастра.

В рамках данной программы была начата разработка и совершенствование нормативной базы, которая обеспечит реализацию государственной политики в области ведения государственного земельного кадастра и учета недвижимости; планируется начать создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и единой системы государственного учета недвижимости; создание автоматизированной базы данных по государственному кадастровому учету земельных участков всех форм собственности [НПБ 13].

Государственный земельный кадастр создавался и был призван для обеспечения достоверной информацией о земельных участках физических лиц, юридических лиц, а также органов государственной власти [26]. Осуществлялся государственный кадастровый учет федеральным государственным учреждением «Земельная кадастровая палата» и ее территориальными органами.

До 1 марта 2008 года велось три реестра земель: Единый государственный реестр земель (описание земельных участков, кадастровый номер земельных участков); Единый государственный реестр прав (сведения

об объекте, субъекте и виде права): единый государственный реестр налогоплательщиков (субъект права и его ИНН).

В современном виде, в котором ведется кадастр сейчас, начал формироваться с 2008 года с принятием 24 июля 2007 года Федерального закона № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», который пришел на смену Федеральному закону «О государственном земельном кадастре». Федеральный закон № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» вступил в действие с 1 марта 2008 года, закон основывается на принципах, закрепленных в Федеральном законе «О государственном земельном кадастре». Новый Федеральный закон № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» установил порядок внесения сведений о ранее учтенных земельных участках, в случае если такие сведения отсутствовали. Так же новшеством в данном законе являлось то, что сведения о земельных участках прошедших процедуру государственного кадастрового учета после 1 марта 2008 года носят временный характер. По истечении определенного времени если государственная регистрация права на данные земельные участки не была совершена, то сведения о таких земельных участках исключаются из сведений государственного кадастра недвижимости. Так же не подлежат государственному кадастровому учету составные земельные участки (единое землепользование), ранее учтенные земельные участки продолжают свое существование, вносятся сведения о кадастровом инженере. Федеральный закон № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» определил, что кадастр является единственным свидетельством законного существования объекта недвижимости в качестве индивидуально-определенной вещи или подтверждает факт прекращения существования объекта недвижимости [НПБ 4].

Федеральный закон № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» явился значительным шагом на пути к формированию более упрощенной и удобной системы учета объектов недвижимости.

Данный закон был принят в рамках Федеральной программы «Создание системы кадастра недвижимости (2006-2011 годы)», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2005 года № 560 [21]. Программа была разбита на три этапа: 2006-2007 годы, 2008-2009 годы и 2010-2011 годы.

В рамках данной программы планировалось: создать необходимые условия для обеспечения государственных гарантий вещных прав на объекты недвижимости; реализовать удобный, точный достоверный информации об объектах недвижимости; усовершенствовать оказания государственных услуг; сформировать единую систему государственного кадастрового учета; наполнить наполнение государственного кадастра недвижимости достоверной информацией; сократить время на осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущество и предоставление сведений из государственного кадастра недвижимости; организовать четкий и слаженный механизм доступа к информационным ресурсам государственного кадастра недвижимости и, конечно, обеспечить развитие сервисных услуг на основе Интернет.

В рамках реализации данной программы планировалось создание информационной базы, которая обеспечит урегулирование общественных отношений в сфере недвижимого имущества, при которой все данные об объектах недвижимости будет представлена в виде одного ресурса.

К концу 2011 года планировалось завершить создание системы государственного кадастрового учета объектов недвижимости непосредственно на всей территории России и окончить работы по переносу сведений о ранее учтенном недвижимом имуществе. Но как показала многолетняя практика к 2015 году в государственном кадастре недвижимости содержится еще не вся информация о ранее учтенных земельных участках и собственникам приходится самим обращаться в орган государственного

кадастра недвижимости с заявлением о внесении сведений о земельном участке в данные государственного кадастра недвижимости.

В основном поставленные задачи были реализованы, так в частности был сокращен срок кадастрового учета, и срок предоставления сведений из государственного кадастра недвижимости, был создан федеральный информационный ресурс, при помощи которого можно получить справочную информацию об объекте недвижимости.

Со временем меняются технологии, применяемые при ведении кадастра недвижимости: переход на электронные технологии предъявляет более высокие требования к квалификации специалистов, осуществляющих ведение кадастра.

Мы живем в мире информационных и электронных технологий, которые уже стали двигателем общественного развития страны, и обеспечения легкого доступа граждан к информации. Филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» с развитием информационных и электронных технологий стремится к улучшению качества предоставляемых услуг, а особенно в электронном виде для ликвидации огромных очередей в офисах прима граждан. Начиная с 2010 года, государственный кадастр недвижимости перешел на новый уровень. С 1 марта 2010 года был создан сервис Публичная кадастровая карта, которая содержит справочную информацию об объекте недвижимости. Сервис предоставил возможность получения сведений государственного кадастра недвижимости, поиска объектов недвижимости и кадастровое деление. С помощью Публичной кадастровой карты пользователи в режиме онлайн могут получить справочную информацию о земельных участках (кадастровый номер, площадь, адрес, разрешенное использование). Также сервис позволяет подать запрос на предоставление сведений содержащихся в государственном кадастре недвижимости в режиме онлайн. К 2013 году планировался полный переход на централизованные технологии ведения государственного кадастра недвижимости и предоставления сведений из государственного кадастра

недвижимости в электронном виде не всей территории Российской Федерации. В период с 2013 – 2015 годы Филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» внедрил в свою деятельность новую услугу по выездному приему и выдаче документов. Выезд специалистов Филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» для доставки документов к месту оказания государственных услуг по приему и выдаче документов осуществляется на платной основе.

Согласно распоряжению Правительства РФ от 3 марта 2012 года № 297-р «Об утверждении Основ государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации на 2012 – 2017 годы» [НПБ 17], основными направлениями государственной политики в управлении земельным фондом относятся:

- обеспечение гарантий прав на землю;
- совершенствование порядка образования земельных участков;
- совершенствование порядка предоставления государственных услуг в области земельных отношений.

### **1.3. Современное развитие системы кадастрового учета**

Все сферы государственного управления, начиная от государства и оканчивая юридическими и физическими лицами заинтересованы в том, чтобы им были предоставлены гарантии своих прав на недвижимое имущество, которым они владеют. Важно, чтобы учитывались и правовые, качественные и количественные характеристики. В этой связи появилась необходимость в централизации проведения государственного кадастрового учета и регистрации прав. Важно, что это касается не только земельных участков и их частей, но и объектов капитального строительства, зон, границ, обременений, расположенных на них или непосредственно в них входящих. Достаточно длительный период учет земельных участков и объектов капитального строительства не осуществлялся централизованно, а производился разными

ведомствами. На данный момент этим занимается федеральная служба регистрации, кадастра и картографии. (Росреестр).

На территории Российской Федерации сложилась определенная система взаимодействия на базе предоставления и обмена информацией в сфере недвижимого имущества. На рис. 1.1 представлены основные потребители и поставщики такой информации. Для эффективного обмена информацией и выполнения услуг и ответов на запросы в области недвижимости на государственном уровне необходима информационная система, позволяющая не только накапливать и предоставлять информацию об объектах недвижимости, но и обеспечивать управление этими объектами.



*Рис.1.1* Основные потребители и поставщики информации в сфере недвижимого имущества.

Решением данной проблемы стало утверждение в 2013 году Федеральной целевой программы «Развитие государственной регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014-2020 годы)».

Государственная политика Российской Федерации в сфере земельно-имущественных отношений направлена на рациональное использование земельных ресурсов и объектов недвижимости, потому как они являются

важнейшими составляющими национального богатства Российской Федерации, а также на обеспечение государственных гарантий прав собственности и иных вещных прав на недвижимое имущество [14].

Одной из задач обеспечения социально-экономического развития страны является развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости. Также оно является решением социальных, экономических и экологических проблем, повышения качества жизни и содействия региональному развитию.

Важно отметить, что внедрение принципа «одного окна», при котором у граждан появляется возможность получения полного комплекса услуг в одном месте становится возможным повышение качества предоставления государственных услуг.

План мероприятий («дорожная карта») «Повышение качества государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2012 г. № 2236-р, предусматривает совершенствование процедур взаимодействия учетно-регистрационной системы с заявителями, переход к ведению государственного кадастра недвижимости и Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним в электронном виде и оптимизацию внутриведомственных процедур, повышение качества предоставления сведений о недвижимости, содержащихся в учетно-регистрационной системе, повышение эффективности управления персоналом, эффективности кадастровой деятельности, а также повышение информированности общества об услугах Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [НПБ 18].

Путем создания единой учетно-регистрационной системы, реализации комплекса нормативных, административных и информационных мероприятий

становится возможным сокращение сроков государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, количество необходимых процедур, а также повышение гарантии зарегистрированных прав. Кроме того, станет возможно исключить административные барьеры и коррупционные проявления [5].

Целью Программы является гармонизация сферы земельно-имущественных отношений, базирующаяся на соблюдении баланса интересов, взаимной ответственности и скоординированности усилий государства, бизнеса и общества, и обеспечивающая переход к инновационному социально ориентированному типу экономического развития Российской Федерации.

Достижение заявленной цели предполагает использование системного подхода к установлению следующих взаимодополняющих друг друга приоритетных задач по развитию единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости:

- объединение Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним и государственного кадастра недвижимости в единый государственный информационный ресурс;
- обеспечение организации предоставления услуг по принципу «одного окна» и переход к оценке гражданами качества услуг;
- повышение качества данных информационных ресурсов, в том числе для обеспечения инвестиционной привлекательности и повышения эффективности налогообложения недвижимости.

Задачи программы позволяют создать скоординированную систему направлений деятельности и детализирующих их мероприятий по развитию единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости, а также обеспечить:

- условия для решения существующих проблем;

- переход от принципа функционального управления ресурсами к проектному финансированию конкретных направлений деятельности;
- активное вовлечение в реализацию мероприятий программы субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;
- сотрудничество с участием всех заинтересованных сторон в государственном, муниципальном и частном секторах с привлечением гражданского общества.

Реализация программы осуществляется по следующим направлениям, способным улучшить ситуацию в сфере единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости:

- развитие и совершенствование порядка предоставления государственных услуг в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав;
- развитие системы межведомственного информационного взаимодействия;
- создание условий для ведения Единого государственного реестра недвижимости в электронном виде;
- развитие системы повышения качества сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости;
- совершенствование организационного и методического обеспечения деятельности в сфере земельно-имущественных отношений.

В рамках направления, касающегося развития и совершенствования порядка предоставления государственных услуг в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав, осуществляется проведение следующих мероприятий:

- совершенствование взаимодействия с потребителями и поставщиками государственных услуг;

- совершенствование услуг, предоставляемых ведомственными центрами телефонного обслуживания;
- разработка единых стандартов и требований к офисам приема-выдачи документов, оснащение офисов приема-выдачи документов единой автоматизированной системой аудиозаписи, аппаратами «электронная очередь», системой видеонаблюдения и трансляции.

Механизм реализации Программы является инструментом организации эффективного выполнения мероприятий Программы и контроля достижения ожидаемых конечных результатов.

Эффективность и результативность реализации Программы заключается в сокращении срока осуществления государственной регистрации прав на недвижимое имущество, увеличении доли услуг в области государственной регистрации прав и кадастрового учета, оказываемых через сеть «Интернет», и доли лиц, положительно оценивающих качество работы регистрационных органов.

За весь период реализации Программы предусматривается обеспечить:

- повышение уровня удовлетворенности граждан качеством работы регистрационных органов до 90 процентов;
- сокращение сроков оказания государственных услуг по государственной регистрации прав и кадастрового учета до 7 рабочих дней и 5 рабочих дней соответственно;
- создание единого государственного информационного ресурса в сфере недвижимости;
- снижение рисков предпринимателей и граждан;
- повышение устойчивости рынка недвижимости;
- включение Российской Федерации в пятерку лучших стран по рейтингу Doing Business, подготавливаемому Всемирным банком на ежегодной основе по государственной регистрации прав.

Прямая экономическая эффективность от реализации мероприятий Программы предполагает увеличение доходов бюджетов всех уровней за счет повышения эффективности управления земельными ресурсами, а также за счет снижения расходов федерального бюджета на поддержание в актуальном состоянии федеральных информационных ресурсов. Так, за весь период реализации Программы предполагается собрать поступлений, получаемых от сбора земельного налога, налога на имущество физических лиц и налога на имущество организаций, в консолидированный бюджет Российской Федерации в пределах 6300 млрд. рублей. При этом в результате реализации мероприятий Программы должно быть дополнительно собрано около 1500 млрд. рублей.

Реализация мероприятий Программы по уточнению границ земельных участков и государственной регистрации права Российской Федерации на них позволит дополнительно привлекать ежегодно в бюджет Российской Федерации средства от сдачи в аренду федеральных земельных участков. Так, на 1 рубль, вложенный в проведение указанных работ, за весь период реализации Программы предполагается получить до 4 рублей от сдачи в аренду этих земель.

При этом реализация мероприятий Программы предполагает увеличение доли выявленных нарушений законодательства в общем количестве проведенных проверок, а также увеличение сумм наложенных на нарушителей административных штрафов в 3 раза по сравнению с 2012 годом с 200,2 млн. рублей до 600,6 млн. рублей.

На долгосрочную и среднесрочную перспективу развития единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости социально-экономический эффект от реализации Программы будет состоять в снижении административных барьеров при получении государственных услуг, росте обращений заявителей, сокращении временных и финансовых издержек потребителей услуг в сфере недвижимости,

увеличении оборота недвижимости и налогооблагаемой базы, росте доходов бюджетов всех уровней, а также в повышении инвестиционной привлекательности и снижении коррупционной составляющей.

## **ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ВЕДЕНИЯ КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ В РФ**

### **2.1. Необходимость использования автоматизированных систем при ведении реестра недвижимости**

В экономически развитых странах кадастр земель и другой недвижимости прошел этапы становления и развития на протяжении последних 200-400 лет. Наиболее часто кадастр применялся для построения системы налогообложения и регистрации прав на землю. Постепенно он приобретал новые функции, например, планирования и мониторинга землепользования [7]. Во многих зарубежных странах за последние годы был накоплен большой опыт создания автоматизированных информационных систем земельного кадастра. С помощью таких систем проводится контроль землепользования, управления, планирования; осуществляется оперативная регистрация правового статуса в кадастровых записях; открываются возможности оперативного доступа к данным земельного кадастра всех заинтересованных организаций. Кадастр постепенно переводится на автоматизированные системы, построенные на базе ГИС-технологий [13].

В большинстве этих систем используются данные аэрофотосъемки для выявления границ участков землепользования и их последующей оцифровки. Создание широкой сети региональных и местных центров, использующих автоматизированные кадастровые информационные системы, позволяет оперативно проводить кадастровые съемки и обновлять существующие карты, обеспечивать потребителей достоверной и надежной информацией. Такие системы уже действуют в большинстве европейских стран – Нидерландах, Германии [40], Швеции, Дании, Франции и др. Например, в Нидерландах автоматизированная сеть кадастровой службы обеспечивает доступ к

информации о действительных правах на недвижимость и состоянии землевладений [39]. Сюда входит:

- ведение общественной книги записей, содержащей все документы по залогу недвижимости;
- ведение кадастровой документации на право собственности;
- съемка границ землевладений;
- составление кадастровых карт с нанесенными участками землевладения.

Основой для многоцелевого кадастра, например, США служит точная геодезическая сеть, топографические карты, юридические записи о границах землепользования и данные земельного учета. Система кадастра строится полностью децентрализованной (при наличии сети микроЭВМ) или централизованной с главной универсальной ЭВМ и децентрализованными сбором и обработкой данных [38]. На базе имеющихся технических средств в США создаются земельные информационные системы, однако экономическая эффективность их внедрения не всегда оправдывает связанные с этим расходы.

Поскольку в каждом отдельном штате имеются свои собственные законы, структура ЗИС меняется от штата к штату. В настоящее время практически используются несколько типов земельных информационных систем. В крупных городах создаются системы регистрации и учета коммуникаций, которые используют для традиционного составления планов и извлечения информации в соответствии с различными требованиями и критериями.

Все чаще вводятся автоматизированные системы управления данными о земельных участках для налогообложения, а в лесохозяйственных управлениях - для целей инвентаризации больших лесных массивах. Крупные горнодобывающие предприятия начали вводить автоматизированные системы для управления разведочно-поисковыми работами [30]. Процессы

реформирования земельной собственности в странах СНГ и включение земель в рыночные отношения под управлением государства, определяют актуальность и необходимость совершенствования земельного кадастра и создания земельно-информационных систем. В соответствии с федеральной целевой программой «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002-2008 годы)» [НПБ 14] и подпрограммой «Создание системы кадастра недвижимости (2006 - 2011 годы)» была создана и внедрена в кадастровые палаты по субъектам РФ автоматизированная информационная система ведения государственного кадастра недвижимости (АИС ГКН), которая пришла на смену старому программному комплексу «Единый государственный реестр земли» (ПК ЕГРЗ). В ПК ЕГРЗ содержится первичная кадастровая информация, поступающая из районных кадастровых округов. В региональных кадастровых палатах используются несколько различных версий ПК ЕГРЗ. Система АИС ГКН предназначена для того, чтобы кадастровая информация в одинаковом формате хранилась в кадастровых палатах, собиралась со всей страны и предоставлялась для учета в Центральный аппарат Росреестра [2].

Создание и внедрение АИС ГКН произвело так же социально-экономический эффект. Во-первых, сведения кадастра недвижимости стали более доступны, и как следствие обеспечилась прозрачность рынка недвижимости. Во-вторых, упростились процедуры оформления сделок с недвижимостью за счет создание системы электронного взаимодействия между органами (организациями) по формированию, кадастровому учету, технической инвентаризации, оценке, регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, органами по управлению государственным и муниципальным имуществом, налоговыми и другими органами. Неоспоримым является и тот факт, что создание и внедрение АИС ГКН – это объективная необходимость, и в данном случае речь идет не только о создании

новых программных продуктов, но и о совершенствовании нормативно-правовой базы, о создании единого банка данных ГКН, а также механизмов, позволяющих управлять недвижимостью и регулировать земельные и имущественные отношения.

Современное состояние автоматизации кадастровых работ характеризуется достаточно высоким техническим потенциалом, и в его создании основную роль сыграли два обстоятельства: непрерывное совершенствование электронно-оптических средств измерений и стремительное развитие персональной электронно-вычислительной техники. Совершенствование технических средств геодезических измерений — то наиболее стабильное и непрерывно развивающееся направление автоматизации кадастровых работ, которое всегда гарантирует повышение эффективности их производства [8]. Внедрение современных средств измерительной техники в производство геодезических натуральных измерений (электронных тахеометров, светодальномеров, GPS, регистраторов, графопостроителей, сканеров, дигитайзеров и пр.) обеспечило рост производительности труда и повышение эффективности практически всех работ, связанных с созданием кадастровой геодезической сети, проведением инвентаризации, землеустройством, координированием межевых знаков и др.

Однако качественный скачок в развитии автоматизации кадастрового производства был вызван применением электронно-вычислительной техники. Появление персональных компьютеров, разработка программных средств и их использование для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, уравнивания геодезических сетей, планово-высотного обоснования кадастровых съемок и т. д. положило начало совершенно новому направлению автоматизации кадастровых работ [34]. В настоящее время применение различных программ и программных комплексов в кадастровых работах не ограничивается получением координат точек границ земельных участков по результатам геодезических,

землеустроительных работ, кадастровых съемок, построения графических отображений границ землепользований и угодий, контуров зданий и сооружений, других объектов на кадастровых и других планах. Современные программно-технические комплексы способны обеспечить полную автоматизацию процессов хранения, преобразования и моделирования кадастровой информации.

Именно на базе таких комплексов и были созданы первые и последующие автоматизированные кадастровые системы.

Основу автоматизированных кадастровых систем составляют автоматизированные информационные технологии, наиболее эффективно обеспечивающие получение, обработку и хранение кадастровой информации, ее преобразование и выдачу в рамках единого технологического процесса. Только с помощью таких технологий возможны создание городского кадастра, обработка и преобразование значительных объемов кадастровой информации, оперативный поиск необходимой информации по запросам и ее обновление, полное обеспечение его потребителей [36].

Эти системы обеспечивают расширение сферы использования кадастровой информации в нетрадиционной форме, а также то, что накопление, хранение и обновление кадастровой информации становится экономически более выгодным по сравнению с традиционными формами их представления [23]. При использовании автоматизированных информационных технологий резко возрастают эффективность, производительность и престижность труда специалистов, занятых обработкой информации. Кроме того, дальнейшее совершенствование обработки данных позволяет вести речь о создании автоматизированной информационной системы городского кадастра как о норме жизни.

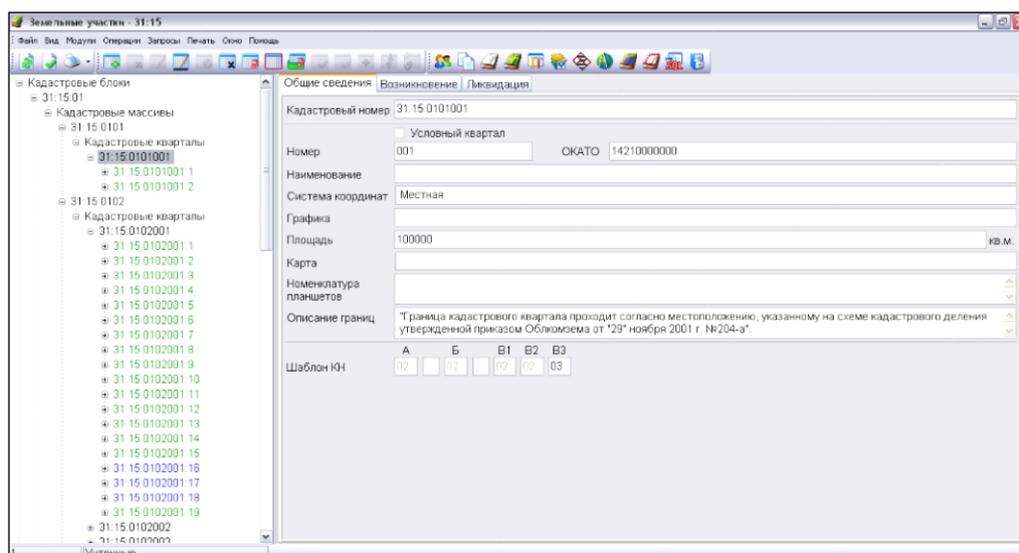
Современные автоматизированные кадастровые системы быстро окупают себя, так как позволяют многократно использовать кадастровую информацию, устранить дублирование работ, создать многоаспектные банки

данных кадастровой информации. Внедрение таких систем создает возможности для эффективного объединения разрозненных информационных фондов, координации деятельности ведомственных организаций и служб, упорядочения системы учета, анализа и оценки природного, хозяйственного, экономического и правового состояния объектов городской среды, повышения оперативности получения и обеспечения потребителей достоверной кадастровой информацией и доступа к ней широкого круга пользователей [22]. Однако максимальную выгоду от применения автоматизированных кадастровых систем можно извлечь тогда, и только тогда, когда их разработка осуществляется по единым требованиям, которые ориентированы на особенности развития города и деятельности различных служб и интересов пользователей. Вот почему сочетание интересов разработчиков и пользователей отдельных ведомственных информационных банков данных и программных продуктов при создании единой многоаспектной информационной базы города на основе автоматизированной кадастровой системы можно считать неременным условием ее эффективности.

### **2.1. Программный комплекс «Единый Государственный Реестр Земель»**

При ведении ГЗК в системе Роснедвижимости в 89 субъектах Российской Федерации в эксплуатации находились программный комплекс единого государственного реестра земель (ЕГРЗ) [9].

В рамках федерального закона Российской Федерации «О государственном земельном кадастре» [НПБ 4] ведение основного документа ГЗК – Единого государственного реестра земель органами кадастрового учета большинства субъектов РФ осуществлялось в электронном виде с использованием Программного комплекса единого государственного реестра земель (ПК ЕГРЗ) (Рис.2.1).



*Рис.2.1. ПК ЕГРЗ (Белгородский район)*

Программный комплекс ведения Единого государственного реестра земель был подготовлен в марте 1998 года специалистами Южного регионального отделения федерального кадастрового центра «Земля» (г. Таганрог).

ПК ЕГРЗ поддерживает функции, необходимые для ведения государственного земельного кадастра, и реализован как модульная распределенная многопользовательская система, обеспечивающая коллективную работу персонала.

ПК ЕГРЗ имеет модульную архитектуру и обеспечивает хранение данных государственного реестра земель кадастрового района (ГРЗ КР) в рамках общей базы данных (БД). БД ПК ЕГРЗ представляет собой совокупность семантической БД (СБД) и геоинформационной БД (ГБД) [35].

Все модули комплекса обладают единым пользовательским интерфейсом, наглядным и лёгким для освоения.

ПК ЕГРЗ предназначен для ведения государственного земельного кадастра на уровне кадастрового района.

Комплекс позволяет выполнять формирование и учет объектов учета – земельных участков и сведений о территориальных зонах. Кроме общей информации об объекте учета, учитывается его правовой статус, экономические характеристики, прочно связанные с земельными участками объекты недвижимости, а также другие специальные сведения.

В ПК ЕГРЗ предусмотрена возможность ведения различной справочной информации (списки субъектов правовых отношений, правоустанавливающих документов).

Модуль ведения системы классификаторов обеспечивает однозначность информации земельного кадастра.

Адресная система позволяет производить формирование адресной характеристики информационных объектов.

ПК ЕГРЗ имеет защиту от несанкционированного доступа. Модуль администрирования дает возможность назначать пользователям различные права на выполнение действий в рамках комплекса. Информация о действиях пользователей протоколируется в системном журнале.

Для хранения семантической информации используется SQL-сервер.

Для хранения картографической информации и работы с дежурной кадастровой картой ПК ЕГРЗ предполагает применение геоинформационных систем (ГИС).

Клиентское программное обеспечение комплекса (программные модули ПК ЕГРЗ) обеспечивает функционирование рабочих мест по ведению земельного кадастра.

В состав ПК ЕГРЗ входят следующие программные модули:

1. Модуль «Кадастровое деление» служит для просмотра, ввода и модификации сведений о единицах кадастрового деления: кадастровых округах, районах, блоках, массивах, кварталах.
2. Модуль «Земельные участки» предназначен для ведения учета ЗУ.

3. Модуль «Субъекты права» служит для просмотра, ввода и модификации данных о субъектах права ГРЗ КР – физических лицах (гражданах), юридических лицах (предприятиях и организациях) и органах власти.
4. Модуль «Документы» служит для просмотра, ввода и модификации данных о документах, служащих основанием для возникновения, ликвидации и изменения прав владения и других атрибутов объектов учета ГРЗ КР. Например, в программном модуле «Земельные участки» правоустанавливающие документы служат основанием для возникновения и ликвидации записи о земельном участке, изменении вещных прав, установлении категории земель и разрешенного использования.
5. Модуль «Кадастровый учет» предназначен для организации автоматизированного служебного документооборота в органах кадастрового учета.
6. Модуль «Классификаторы» обеспечивает однозначность и избыточность справочной информации в БД ПК ЕГРЗ. В его основе лежит «Система классификаторов для целей ведения государственного земельного кадастра», утвержденная Приказом Госкомзема РФ № 84 от 22 ноября 1999 года.
7. Модуль «Дежурная кадастровая карта» – это модуль взаимодействия с ГИС MapInfo или ObjectLand для ведения кадастровой карты. С помощью этого модуля осуществляется связь графической и табличной информации, поиск графических объектов по данным в таблицах и, наоборот, поиск табличной информации для выбранного графического объекта, ввод и редактирование графических данных.
8. Модуль «Территориальные зоны» предназначен для учета сведений о территориальных зонах, установленных на территории муниципального образования.

9. Модуль «Библиотека запросов» предназначен для построения и выполнения SQL - запросов к БД ПК ЕГРЗ. Модуль предоставляет возможность просмотра результатов выборки данных в экранной форме, а также экспорта результата запроса во внешние форматы (MS Word, MS Excel).
10. Модуль «Администратор» предназначен для формирования списка пользователей ПК ЕГРЗ, а также назначения прав пользователей по доступу к данным и операциям каждого модуля ПК ЕГРЗ.
11. Дополнительный модуль (плагин) – это отдельная библиотека, созданная разработчиками ПК ЕГРЗ или сторонними разработчиками. Под плагином в ПК ЕГРЗ понимается библиотека, написанная по определенным правилам и расположенная в определенном каталоге.

Для ведения кадастровой карты используются геоинформационные системы (ГИС) ObjectLand или MapInfo. В Белгородской области применяется ГИС ObjectLand.

Модуль ведения кадастровой карты для ГИС ObjectLand, в дальнейшем - МВК, входящий в состав ПК ЕГРЗ, используется для ведения кадастровой карты (КК) в составе общей базы данных (БД) ПК ЕГРЗ.

БД ПК ЕГРЗ представляет собой совокупность семантической БД (СБД) и кадастровой карты, реализуемой в виде электронной карты в географической базе данных (ГБД) ГИС ObjectLand.

Основной единицей информации, с которой работает ГИС ObjectLand, является геоинформационная база данных (ГБД). Геоинформационная база данных расположена на диске и содержит следующие компоненты:

- карты - структурированные совокупности пространственных объектов различных геометрических типов;
- темы - тематические (пользовательские) представления карты;
- таблицы - наборы записей, составляющие реляционную базу данных;
- выборки - тематические (пользовательские) представления таблиц;

- макеты - представления выходных документов, сочетающих различные формы отображения пространственной и табличной информации;
- пользователи - список лиц, допущенных к работе с данной ГБД, с указанием набора прав, присвоенных каждому пользователю;
- библиотека стилей отображения (шрифты, условные обозначения, стили линий, штриховки и заливки).

МВК (модуль ведения карты) ориентирован на использование ГИС ObjectLand для работы с кадастровой картой.

МВК позволяет:

1. Работать с кадастровой картой только установленного нормативными документами состава;
2. Использовать при работе с кадастровой картой, установленную нормативными документами терминологию;
3. Выполнять над объектами кадастровой карты только те операции, которые необходимы для ведения ГЗК – создание графического представления объектов учета на кадастровой карте, связывание с ними семантических данных, печать документов ГЗК, содержащих планы объектов учета;
4. использовать семантические данные, связанные с объектами кадастровой карты, для определения возможности выполнения операций над этими объектами.

Модуль ведения кадастровой карты предоставляет пользователю свои возможности через два основных окна:

- окно «Модуль ведения карты» (главное окно МВК), предназначенное для работы с объектами карты;
- окно «Свойство кадастровой карты», предназначенное для настройки МВК.

Окно «Модуль ведения карты» (рис. 2.2) предназначено для отображения темы ГБД, используемой в качестве физической кадастровой карты.

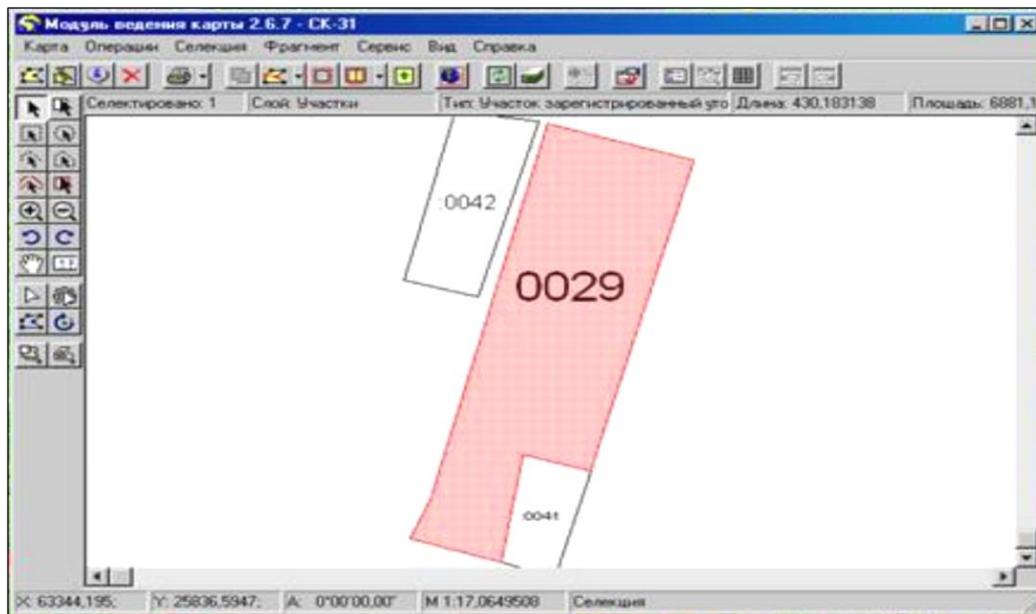


Рис. 2.2. Окно «Модуль ведения карты»

Окно содержит следующие панели (сверху – вниз):

- Панель заголовка (содержит текущие координаты X и Y курсора в панели отображения, угол наклона отображения и его масштаб, а также отображается название текущего режима);
- Панель меню;
- Информационная панель (содержит количество селектированных в панели данных объектов карты, имя слоя, имя типа, длину периметра для линейных и площадных объектов, площадь для площадных объектов);
- Панель данных (содержит текущие координаты X и Y курсора в панели отображения, угол наклона отображения и его масштаб, а также отображается название текущего режима);
- Панель режимов (содержит панели управления режимами селекции и режимами визуального редактирования);

- Инструментальная панель (предназначена для выполнения кадастровых операций над объектами). Вид панели приведен на рисунке 2.3.



Рис. 2.3. Инструментальная панель.

Окно «Свойства кадастровой карты» предназначено для подготовки и выбора ГБД для работы в МВК, а так же для настройки логической карты на физическую карту.

Подготовка ГБД для работы в МВК выполняется в том случае, если ГБД не содержит таблиц, необходимых для работы в МВК, или не было выполнено разрешение связей таблиц с объектами карты. Для подготовки ГБД используется окно «Свойства кадастровой карты» (рис. 2.4).

Настройка МВК заключается в установлении соответствия слоев и типов логической карты (логических слоев и типов) слоям и типам физической карты.

Настройка карты выполняется в несколько этапов:

- Этап «Выбор и открытие ГБД».
- Этап «Настройка слоев».
- Этап «Настройка типов».

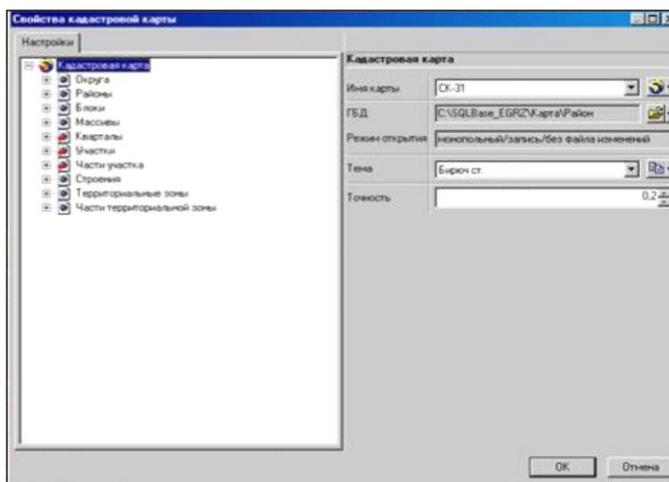


Рис. 2.4. Окно «Настройка МВК»

«Модуль ведения карты» позволяет:

1. Добавлять объекты. Добавлять объекты можно тремя способами:
  - ввод объекта по координатам;
  - импорт координат;
  - интерактивный ввод (т.е. ввод объектов с использованием мыши).
2. Редактировать объекты.
3. Получать информацию об объекте.
4. Удалять объекты.
5. Объединять объекты.
6. Разделять объекты (эта операция предназначена для создания новых объектов путем разделения существующего объекта карты).
7. Строить буферную зону (операция предназначена для создания территориальной зоны путем построения буферной зоны (линии, равноудаленной от границ зонообразующего объекта) вокруг существующего объекта карты, который является зонообразующим объектом).
8. Выполнять декомпозицию территориальной зоны.
9. Перемещать справочные объекты.

10. Осуществлять поиск записи (данная команда предназначена для поиска в семантической БД записи, связанной с выделенным объектом на карте).

ПК ЕГРЗ был разработан для реализации положений федерального закона от 21.01.2000 г. № 28-ФЗ «О Государственном земельном кадастре». До вступления в силу федерального закона от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О Государственном кадастре недвижимости», его технические возможности полностью соответствовали всем нормативным требованиям ФЗ № 28-ФЗ [25].

## **2.2. Автоматизированная Информационная Система «Государственный Кадастр Недвижимости»**

Задача создания на территории Российской Федерации единой информационной базы государственного кадастра недвижимости требует внедрения в работу всех органов и структур, осуществляющих формирование и ведение различных реестров и кадастров объектов, отнесённых законодательством РФ к недвижимому имуществу, новых информационных технологий и программных продуктов [20].

Для реализации положений ФЗ от 24 июля 2007 г. № 221 «О государственном кадастре недвижимости» и обеспечения кадастровых процедур требуется обновление и модернизация всего программного обеспечения, используемого при ведении государственного земельного кадастра и применяемого в настоящее время органами кадастрового учета.

С этой целью по поручению Правительства Российской Федерации постановлением от 13 сентября 2005 г. № 560 об утверждении подпрограммы «Создание системы кадастра недвижимости (2006 - 2011 годы)» Федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов

недвижимости (2002 - 2008 годы)», Федеральным кадастровым центром «Земля» разработана инновационная автоматизированная информационная система государственного кадастра недвижимости (АИС ГКН).

Основной целью создания АИС ГКН являлось обеспечение процедуры государственного кадастрового учета земельных участков и иных объектов недвижимости с целью эффективного их использования, вовлечение в хозяйственный оборот и стимулирование инвестиционной деятельности на рынке недвижимости в интересах удовлетворения потребностей общества и граждан [28].

Назначение АИС ГКН – создание единой системы учета, функционирующей на всех уровнях государственного управления недвижимостью, обеспечивающей консолидацию сведений об объектах недвижимости на уровнях субъектов РФ, центрального аппарата Роснедвижимости, а также обеспечивающей возможность публичного доступа к сведениям единого кадастра объектов недвижимости.

Общий принцип формирования АИС ГКН заключается в нижеследующем.

Информация об объектах недвижимости, в том числе и о геодезических координатах объекта, поступает в систему АИС ГКН в электронном виде. Перед внесением сведений об объекте в АИС ГКН информация проходит тщательный контроль на корректность семантических и графических данных.

Работа с автоматизированной системой осуществляется посредством подключения к серверу баз данных АИС ГКН с помощью браузера Internet Explorer. В результате этого интерфейс, с которым работает пользователь, становится удобным и интуитивно понятным.

Для начала работы с системой запускается Internet Explorer и в адресной строке вводится путь к web-серверу АИС ГКН. После ввода адреса сервера приложений открывается окно, содержащее главное меню системы (рис.2.5).

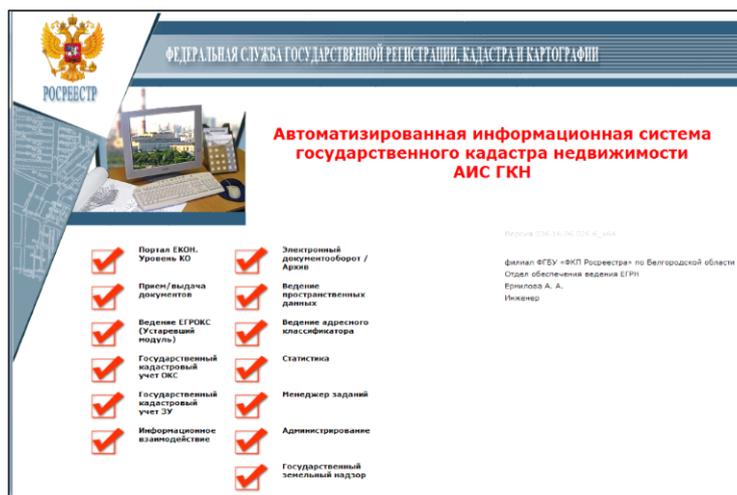


Рис 2.5. АИС ГКН

Автоматизированная Информационная Система Государственного Кадастра Недвижимости включает в себя следующие модули:

1. Портал ЕКОН (единый кадастр объектов недвижимости). Уровень Кадастровый Округ (КО);
2. Прием/выдача документов;
3. Ведение ЕГРОКС (устаревший модуль);
4. Государственный кадастровый учет ОКС;
5. Информационное взаимодействие;
6. Электронный документооборот/Архив;
7. Ведение пространственных данных;
8. Ведение адресного классификатора;
9. Статистика;
10. Менеджер заданий;
11. Администрирование;
12. Государственный земельный надзор.

Рассмотрим их вкратце.

Портал «ЕКОН. Уровень КО» служит для визуализации атрибутивных сведений и пространственных данных о кадастровом делении, земельных

участках и объектах капитального строительства каждого кадастрового округа, об административном делении, а также адресной системы каждого субъекта Российской Федерации.

Главное окно портала представлено на рисунке 2.6.

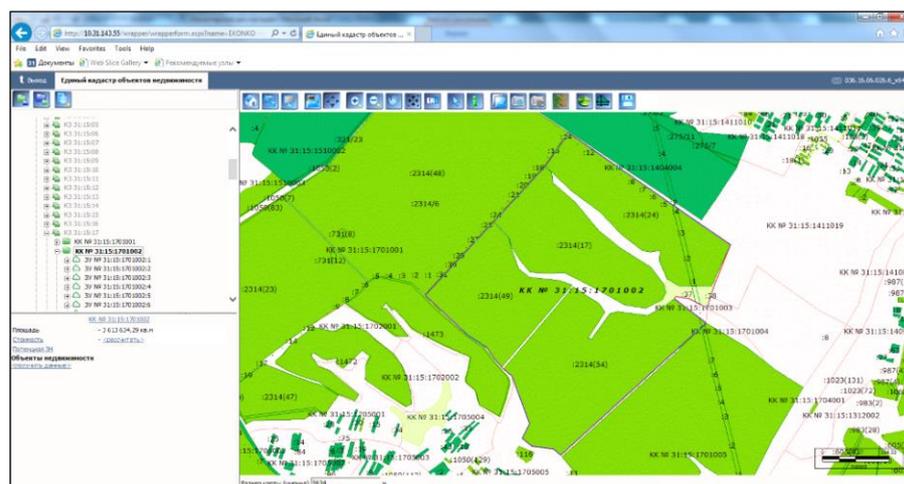


Рис. 2.6. Главное окно Портала ЕКОН. Уровень КО.

Главное окно включает три области просмотра информации:

- Область «Список элементов» – является структурированным деревом, в котором отображаются элементы просмотра – кадастровое или административное деление кадастрового округа (субъекта Российской Федерации);
- Область «Карта» – отображает графическое представление элементов системы;
- Область «Свойства элементов» – отображает основные свойства элементов просмотра.

Области синхронизированы друг с другом. Если выделить элемент из списка – он отобразится на карте, а его свойства будут представлены в области свойств элементов. В обратном порядке тоже работает.

Портал «Прием/выдача документов» – предназначен для работы с документами.

Главное окно модуля представлено на рисунке 2.7.

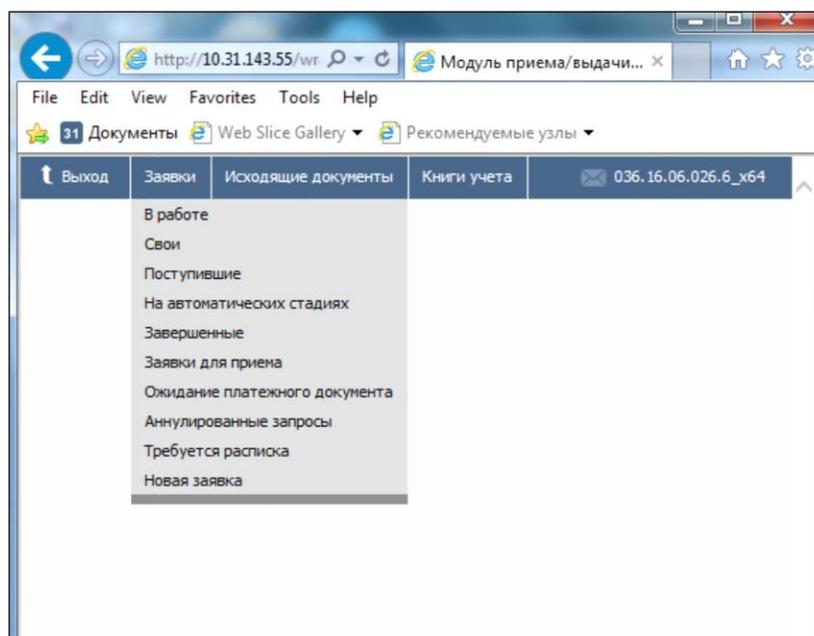


Рис. 2.7. Главное окно Прием/выдача документов.

Портал содержит следующие пункты: заявки, исходящие документы, книги учета.

Портал «Прием/выдача документов» позволяет осуществлять следующие операции: создавать заявки, вводить сведения о заявителе, вводить сведения об объекте, вносить сведения о документах, приложенных к заявкам: номер, дату и количество листов, просматривать свойства заявки, просматривать исходящие документы, выдавать документы.

Портал «Государственный кадастровый учет ОКС» предназначен для автоматизации государственного кадастрового учета объектов капитального строительства (рис.2.8)

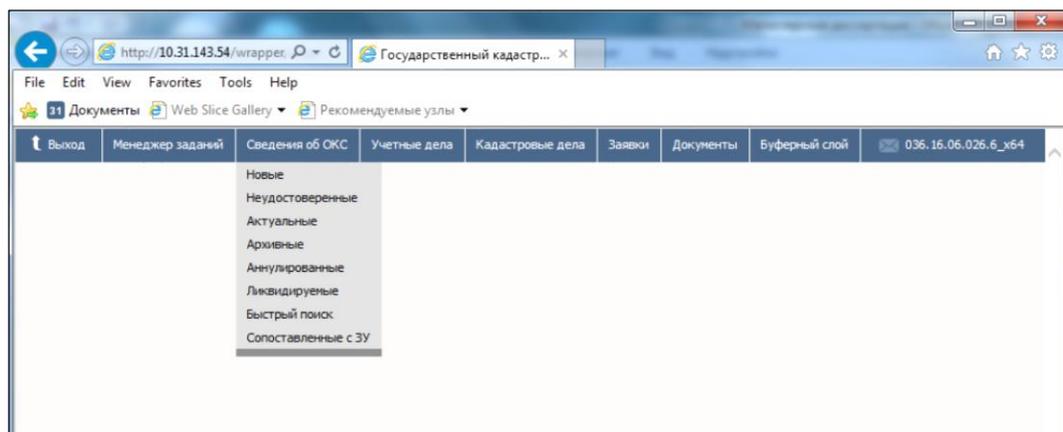


Рис.2.8.Окно модуля «Государственный кадастровый учет ОКС»

Главное меню портала состоит из следующих пунктов:

- Менеджер заданий – предназначен для выполнения и просмотра протоколов выполнения различных заданий, импорта и экспорта файлов;
- Сведения об ОКС – предназначен для просмотра, добавления и поиска данных об объектах капитального строительства;
- Учетные дела – служит для просмотра данных об учетных делах, находящихся в работе или в архиве;
- Кадастровые дела – предназначен для просмотра данных о кадастровых делах, находящихся в работе или архиве;
- Заявки – соответствует аналогичному пункту подсистемы «Прием/выдача документов», имеет всплывающее меню видов заявок и предназначен для регистрации принятых и выданных документов ГКН.;
- Документы – предназначен для регистрации принятых и выданных документов ГКН;
- Буферный слой – временное хранилище внесенных сведений, является промежуточным этапом перед внесением в актуальную базу.

Портал «Государственный кадастровый учёт ЗУ» предназначен для автоматизации государственного кадастрового учета земельных участков (рис.2.9).

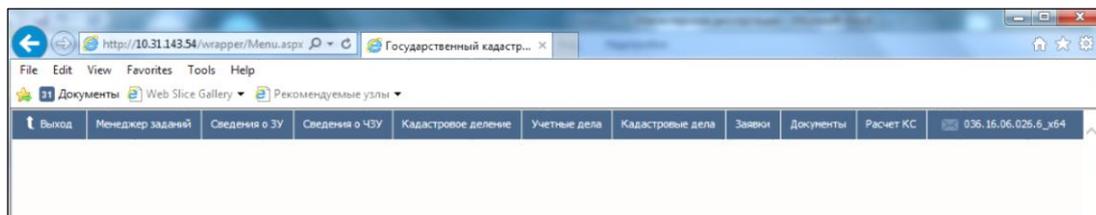


Рис. 2.9. Окно модуля «Государственный кадастровый учет ЗУ»

Главное меню модуля состоит из следующих пунктов:

- Менеджер заданий – предназначен для выполнения и просмотра протоколов выполнения различных заданий, импорта и экспорта файлов, переноса сведений в базу кадастрового деления;
- Сведения о ЗУ – предназначен для просмотра, добавления и поиска данных о земельных участках;
- Сведения о ЧЗУ – предназначен для просмотра, добавления и поиска данных о частях земельных участках;
- Кадастровое деление – служит для просмотра информации о кадастровом делении (кадастрового округа, района, квартала и земельного участка);
- Учетные дела – служит для просмотра данных об учетных делах, находящихся в работе или в архиве;
- Кадастровые дела – предназначен для просмотра данных о кадастровых делах, находящихся в работе или архиве;
- Заявки – соответствует аналогичному пункту подсистемы «Прием/выдача документов», имеет всплывающее меню видов заявок и предназначен для регистрации принятых и выданных документов ГКН;

- Документы – предназначен для регистрации принятых и выданных документов ГКН;
- Расчет КС – предназначен для массового расчета удельного показателя кадастровой стоимости и для вторичного его пересчета.

Портал «Информационное взаимодействие» предназначен для внесения в ГКН сведений о зонах и границах (рис.2.10)

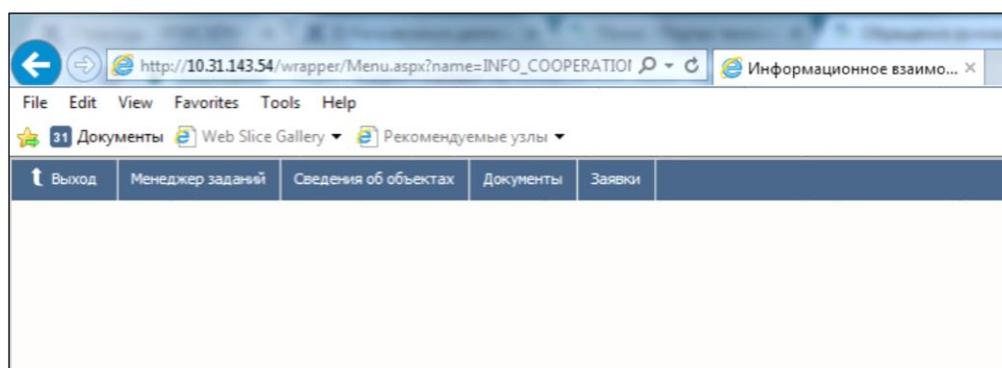


Рис.2.10. Окно модуля «Информационное взаимодействие»

На данный момент в ЕГРН вносятся сведения о границах зон с особыми условиями использования территорий, территориальных зон, территорий объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, особо охраняемых природных территорий, особых экономических зон, охотничьих угодий, территорий опережающего социально-экономического развития, зон территориального развития в РФ, игорных зон, лесничеств, лесопарков, а также о государственной границе РФ, границах между субъектами РФ, границах муниципальных образований, границах населенных пунктов, о береговых линиях (границах водных объектов).

Меню портала состоит из следующих пунктов: менеджер заданий, сведения об объектах, документы и заявки.

Главное меню Портала «Электронный документооборот» (рис.2.11) состоит из следующих пунктов:

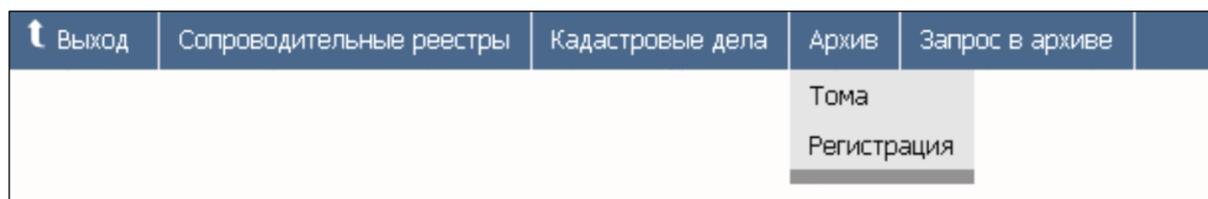


Рис. 2.11. Главное меню Портала «Электронный документооборот»

Пункт меню «Сопроводительные реестры» позволяет формировать и принимать сопроводительные документы, просматривать свойства реестров, вести контроль за прохождением сопроводительных реестров.

Пункт меню «Кадастровые дела» состоит из следующих разделов: Не сформированные, Сформированные, Завершенные, Новое дело, Бумажные документы.

Пункт меню «Архив» предназначен для просмотра, редактирования места хранения (стеллажей, полок, папок, томов) или для определения места хранения кадастрового дела.

Пункт меню «Запрос в архиве» предназначен для запроса и получения дел из архива. В случае необходимости работы с бумажным делом, надо сформировать запрос, который будет обработан сотрудником архива. Сотрудник архива может принять решение – выдавать или не выдавать дело. Если было принято решение о выдаче, то при возврате дела необходимо зарегистрировать факт возврата в архив.

Портал АИС ГКН «Ведение пространственных данных» - предназначен для загрузки и настройки графических данных в АИС (рис.2.12).

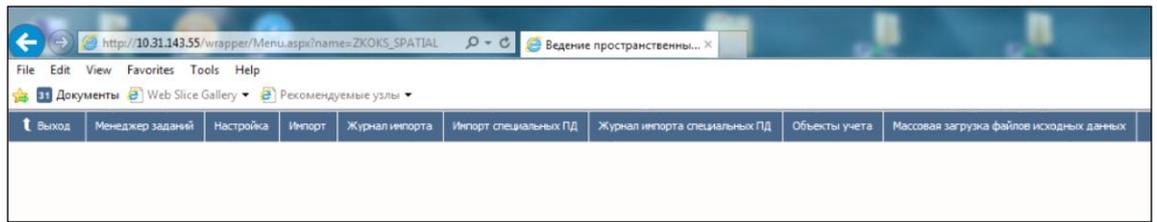


Рис.2.12. Окно модуля «Ведение пространственных данных»

Главное меню портала состоит из следующих пунктов:

- Менеджер заданий;
- Настройка;
- Импорт;
- Журнал импорта;
- Импорт специальных ПД;
- Журнал импорта специальных ПД;
- Объекты учета;
- Массовая загрузка файлов исходных данных.

Модуль «Ведение адресного классификатора» предназначен для ведения адресного классификатора по субъектам Российской Федерации. (рис.2.13)

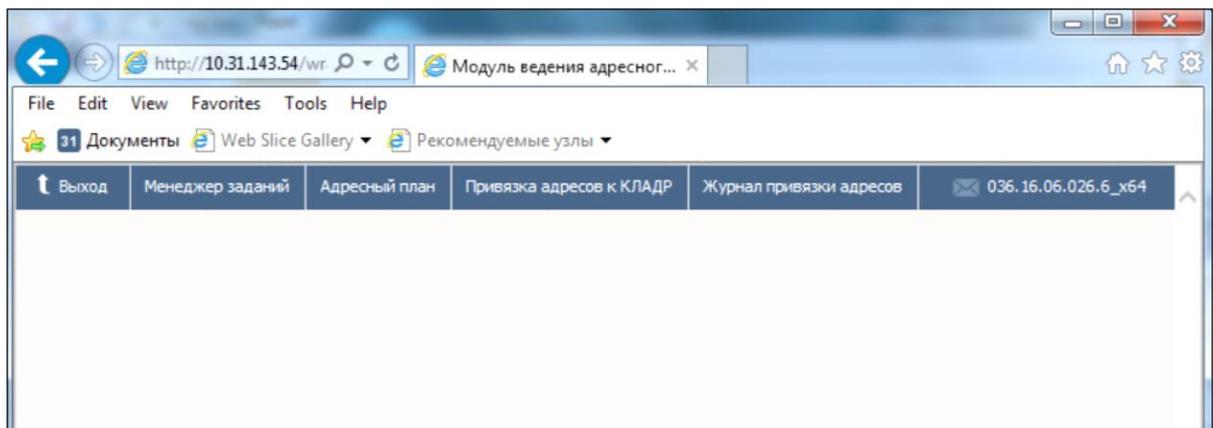


Рис.2.13. Окно модуля «Ведение адресного классификатора»

Адресный классификатор – это накопленная, периодически актуализируемая информация об адресных топонимах России.

Объектами классификации адресов являются отдельные элементы почтовых адресов, называемые в дальнейшем адресными объектами: регионы, районы, города, поселки городского типа, сельские населенные пункты, улицы, дома и квартиры. В классификаторе принята иерархическая система классификации.

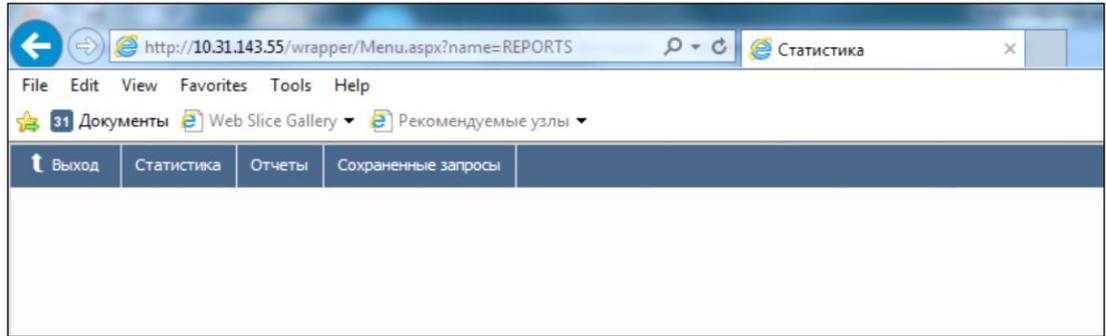
В классификаторе есть база данных, которая содержит информацию об актуальных наименованиях адресных объектов и об их старых наименованиях, а также сведения об их прежней административной подчиненности (если производилось их переподчинение).

Каждому объекту недвижимости в Адресном классификаторе присваивается уникальный, неповторяющийся код по КЛАДР (Классификатор Адресов России), который позволяет идентифицировать объект, т.е. отличать его от других объектов того же рода, а также позволяет осуществлять пространственную привязку объекта недвижимости к земельному участку, на котором он находится.

Адресное пространство АИС ГКН – это информация о множестве адресов объектов недвижимости, каждый из которых состоит из префикса адреса и номерных характеристик адресуемого объекта. И префикс, и адресуемый объект представляются двумя типами данных – семантическими и пространственными. Сведения о семантической составляющей префиксов поступают в систему из КЛАДР.

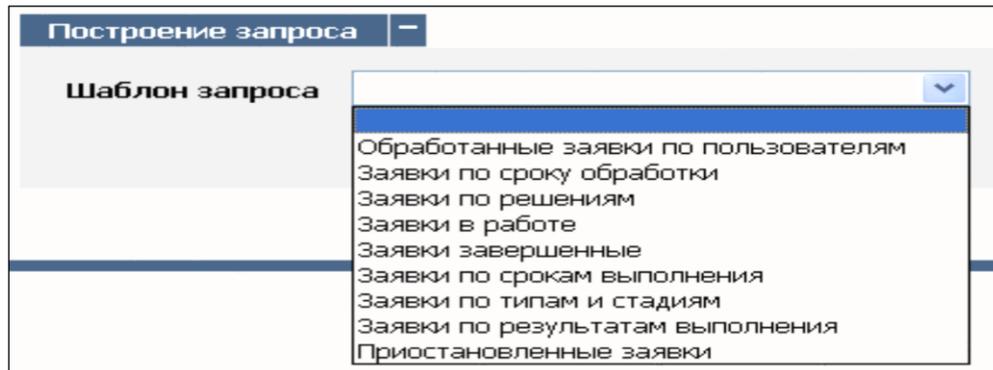
Главное окно портала включает следующие вкладки: менеджер заданий, адресный план, привязка адресов к КЛАДР, Журнал привязки адресов

Модуль «Статистика» (рис.2.14) предназначен для проведения статистических расчетов по земельным участкам, по объектам капитального строительства, по заявкам, документам, адресам.



*Рис.2.14.* Окно модуля «Статистика»

С помощью модуля происходит построение запроса по шаблонам следующих видов статистики: земельные участки, объекты капитального строительства, заявки, документы, архив, другое, кадастровый инженер. Построение запроса по шаблону представлено на рис. 2.15.



*Рис. 2.15.* «Построение запроса»

Пользователь может отредактировать результаты запроса, воспользовавшись панелью инструментов, расположенной над отчетом (рис.2.16).

Наименование	Включить в результат	Группировка по полю	Формула	Условие
Номер заявки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Дата регистрации	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ФИО регистратора	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Результат	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Дата завершения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Заявка	<input type="checkbox"/>			
Состояние	<input type="checkbox"/>			
Тип заявки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Организация	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Рис. 2.16. «Элементы запроса».

Портал «Менеджер заданий» предназначен для запуска определенных заданий (Рис.2.17)

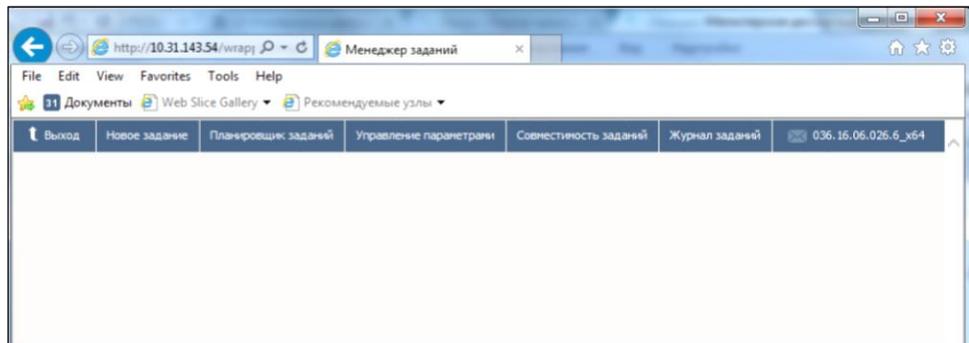


Рис.2.17. Окно модуля «Менеджер заданий»

Модуль «Менеджер заданий» содержит следующие пункты:

- новое задание (создание новых заданий, таких как верификация пространственных данных, выгрузка в ФИР, импорт сведений об оценочных группах, Отчет по определению КС, Отчет о деятельности кадастровых инженеров);

- планировщик заданий (для заблаговременного планирования задания, которое впоследствии будет запускаться автоматически по указанному расписанию);
- управление параметрами;
- совместимость заданий;
- журнал заданий (для поиска и просмотра выполняемых и выполненных заданий и их параметров).

Модуль «Администрирование» служит для управления настройками АИС ГКН, а также настройками предоставления и отзыва доступа к приложениям и модулям (рис.2.18).

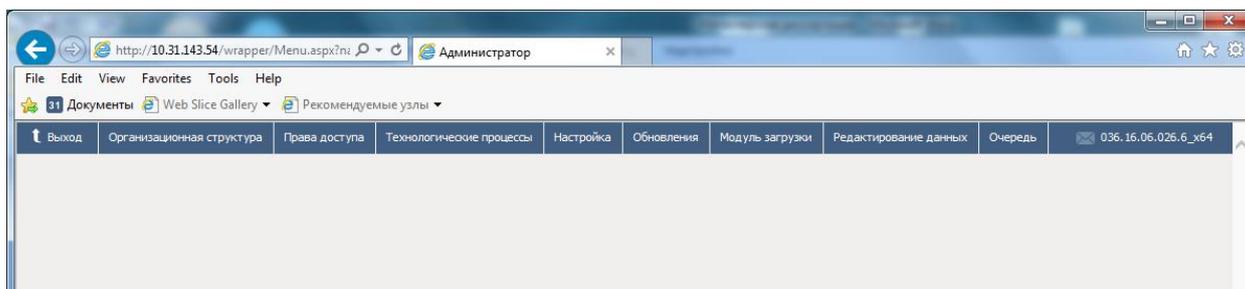


Рис. 2.18. Главное окно портала «Администрирование»

Главное меню модуля состоит из следующих пунктов:

- «Организационная структура» – нужен для создания, редактирования и удаления информации о пользователях (работниках);
- «Права доступа» – служит для создания и настройки ролей, для назначения этих самых ролей пользователям
- «Технологические процессы» предназначен для редактирования информации о процессах и операциях в процессах;
- «Настройка» предназначен для выполнения настройки различных параметров системы;
- «Обновление» – предназначен для выполнения/отмены скриптов;

- «Модуль загрузки» – предназначен для загрузки/выгрузки пакетов и электронных документов;
- Редактирование данных – предназначен для восстановления заявок, аварийного завершения процессов (заявлений, запросов, документов), снятия блокировок;
- «Очередь» – реализован для поиска заданий, находящихся в очереди или завершенных в АИС ГКН по различным параметрам.

Портал «Государственный земельный надзор» предназначен для осуществления деятельности земельными инспекторами.

### **ГЛАВА 3. ФЕДЕРАЛЬНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ»**

#### **3.1. Обзор действующего законодательства в сфере кадастрового учета и регистрации прав в Российской Федерации**

1 января 2017 года вступил в силу Федеральный закон от 13 июля 2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», всецело изменивший сферу государственного кадастрового учета недвижимости и регистрации прав и сделок с объектами недвижимости [НПБ 5].

Планомерные изменения в области общественных отношений, связанных с процессами учета и регистрации объектов недвижимого имущества, основываются на концепции создания единой федеральной системы в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости, утвержденной приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 18.12.2009 № 534 [НПБ 21], [3], концепции федеральной целевой программы «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014 - 2019 годы)», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.06.2013 № 1101-р [НПБ 19] [4].

Предпосылкой для принятия этого закона послужили следующие аспекты: для постановки объекта недвижимости на государственный кадастровый учет и для регистрации прав на него заявителю необходимо обращаться в государственный орган, расположенный исключительно по месту нахождения недвижимого имущества. Кроме того, хранящиеся в бумажном виде сведения, составляющие данные реестров, зачастую утрачиваются или искажают сведения, а также отсутствие четкой ответственности регистрирующего органа.

Все вышеперечисленные аспекты привели к необходимости принятия нового закона, позволяющего упростить процедуру постановки на кадастровый учет объектов недвижимости и регистрации прав на них, уменьшить затраты заявителя, создать единый электронный информационный реестр в сфере недвижимости, объединяющий Единый государственный реестр на недвижимое имущество и сделок с ним и Государственный кадастр недвижимости [16].

В этой связи перед законодателем была поставлена задача – разработать новый закон, цель которого – повысить качество оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учёта недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество путем создания единого информационного электронного реестра, содержащего описание объектов недвижимости и сведения о правах на них.

Для достижения вышеуказанной цели 3 сентября 2014 года Министерством экономического развития Российской Федерации был внесен в Государственную Думу законопроект Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости» для создания на всей территории Российской Федерации Единого государственного реестра недвижимости, объединяющего Единый государственный реестр на недвижимое имущество и сделок с ним и Государственный кадастр недвижимости в единый информационный электронный реестр недвижимости.

Законопроект был рассмотрен Государственной Думой Российской Федерации и был принят Федеральным Собранием Российской Федерации Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

Вообще, на юридическую оценку используемой законодателем терминологии «реестр» и «кадастр» существуют различные точки зрения. Важно учесть, что первоначально термин «кадастр» произошел от слова

«capitastrum» (лат.) – опись (реестр) податных предметов. Исторически кадастр появился для выполнения государственно значимой цели – обеспечение поземельного налогообложения, и представлял собой список объектов налогообложения. В России кадастр также выполнял фискальную функцию, и его сведения являлись основой для начисления налогов на недвижимое имущество. Так, Ф.Л. Малиновский выделял в Российской империи «кадастрационное» межевание, понимая под ним установление границ (межевание) в целях оценки имения, для приведения в известность его чистый доход, «чтобы наложить справедливым образом подать с земли» [27].

В 1985 году международная группа экспертов по землеустройству и информационным системам в землепользовании утвердила определение кадастра как «систематически поддерживаемого публичного реестра сведений о недвижимости на территории страны или региона, основанного на топографической съемке границ участков собственности, которым присваиваются надлежащие обозначения. Очертания границ участков и их обозначения отображают на крупномасштабных картах».

Соответственно, с учетом этимологических предпосылок и законодательных установлений слова «реестр» и «кадастр» используются как синонимы. В то же время необходимо отметить, что кадастру свойственна более сложная структура, включение в его состав, например, картографических материалов; реестр, в свою очередь, в большей степени ориентирован на включение записей, описания объектов. ЕГРН – реестр – не очень точное название, более точно было бы именовать вводимую систему как «единый государственный кадастр недвижимости». Закрепление в новом законе термина «ЕГРН», скорее, можно объяснить действующей сегодня системой ЕГРП, терминология которой приоритетно была использована в принятом 218-ФЗ.

Закона о государственной регистрации недвижимости подразумевает следующие основные функции:

1) создание единого электронного информационного ресурса – ЕГРН, объединяющего Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним и Государственный кадастр недвижимости;

2) внедрение одновременной процедуры учета и регистрации объектов недвижимости;

3) возможность подачи заявителями документов в любой территориальный отдел Росреестра независимо от местонахождения недвижимости;

4) проведение учёта и регистрации процедур, а также внесение основной части сведений в Единый государственный реестр недвижимости в порядке межведомственного взаимодействия между органами власти и органами регистрации прав на недвижимость без участия заявителя;

5) повышение ответственности специалистов (регистраторов), в том числе за внесение недостоверных сведений;

6) сокращение сроков проведения регистрационно-учетных процедур;

7) установление порядка компенсации за утрату права собственности на недвижимое имущество, зарегистрированное в ЕГРН.

Единый государственный реестр недвижимости включает в себя:

- реестр прав на недвижимость, кадастр недвижимости;
- реестр границ особых зон;
- реестровые дела;
- кадастровые карты;
- книги учета документов.

Вступление в силу 218-ФЗ в целом упрощает процесс оформления документов на недвижимость и экономит время заявителя.

Возможность подачи документов предоставлена в любом офисе приема-выдачи документов (МФЦ). Кроме того неважно, где расположен объект – услугу можно получить в электронном виде имея доступ к сети интернет. Электронный ключ при этом не требуется. По итогам проведения процедуры

регистрации права и кадастрового учета, документы, по желанию заявителя и за определенную плату, могут быть доставлены в указанное в заявлении местоположение.

С 15.06.2016 года свидетельство о праве собственности больше не выдается – кадастровый учет, регистрация возникновения и перехода права теперь подтверждается выпиской из Единого реестра недвижимости, а регистрация договора или иной сделки – специальной регистрационной надписью на документе о сделке.

Рассмотрим основные изменения и нововведения с вступлением в силу 218-ФЗ.

1. Принцип экстерриториальности.

2. Уменьшение сроков осуществления государственных услуг. Срок регистрации недвижимости, до 01.01.2017 года: Регистрация прав – 10 рабочих дней (при подаче документов через МФЦ –12 рабочих дней). Постановка на кадастровый учет – 10 рабочих дней (при подаче документов через МФЦ –12 рабочих дней). Срок регистрации недвижимости, после 01.01.2017 года: Регистрация прав – семь рабочих дней (при подаче документов через МФЦ девять рабочих дней). Постановка на кадастровый учет – пять рабочих дней (при подаче документов через МФЦ семь рабочих дней). При одновременной регистрации прав и постановке на кадастровый учет – 10 рабочих дней (при подаче документов через МФЦ 12 рабочих дней).

3. До 01.01.2017 года государственным информационным ресурсом, который содержит данные о существующих и прекращенных правах на объекты недвижимости, правообладателях, наличии обременений и другие сведения, выступали Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП) и Государственный кадастр недвижимости (ГКН). Государственный информационный ресурс, который содержит данные о существующих и прекращенных правах на объекты недвижимости,

правообладателях, наличии обременений и другие сведения, после 01.01.2017 года – Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН).

4. До вступления закона законодательно не была закреплена достоверность сведений. После 01.01.2017 года декларируется принцип достоверности сведений, содержащихся в ЕГРН.

5. Запись об образовании земельного участка, до 01.01.2017 года также не была законодательно урегулирована. С вступлением же 218-ФЗ при кадастровом учете земельных участков по умолчанию будет вноситься запись о том, что эти участки образованы из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена.

Подводя итоги обзора результатов изменений и нововведений создания Единого государственного реестра недвижимости и единой учетно-регистрационной системы, в состав которых войдут сведения, содержащиеся в кадастре недвижимости и реестре прав, следует отметить следующее.

Государственные услуги стали значительно удобнее для граждан. До начала 2017 года кадастровый учет и регистрация прав были разными процедурами. Но, как известно, самостоятельный кадастровый учет не является самоцелью, он является только обязательным и неизбежным шагом к регистрации прав образованного объекта. Создание Единого государственного реестра недвижимости позволяет обеспечить одновременную подачу заявлений на кадастровый учет и регистрацию прав, что однозначно экономит время граждан и делает операции с недвижимостью более удобными. С января 2017 года можно сдавать документы на регистрацию прав и кадастровый учет объектов недвижимости в любом офисе приема-выдачи документов, и неважно, где ваш объект расположен. Такую услугу можно, как и ранее, получить в электронном виде, не выходя из дома, как и получить документы в любое удобное для заявителя место и время путем оформления услуги по платной «курьерской доставке».

Предоставление государственных услуг стало значительно быстрее. В регистрирующий орган нужно подать одно заявление и одновременно в течение 10 дней будут выполнены и кадастровый учет, и регистрация прав. Если заявитель захочет получить одну из услуг Росреестра, то на регистрацию прав уйдет не более 7 дней, а на постановку на кадастровый учет – не более 5 дней. Выписка об объекте недвижимости предоставляется в течение трех дней [10].

Хранение данных стало гораздо надежнее. Все записи Единого реестра недвижимости хранятся в надежной электронной базе данных, многократное резервное копирование которой и высокая степень безопасности которой повышают уровень защиты сведений [33]. Таким образом укрепляются гарантии зарегистрированных прав, минимизируются угрозы мошенничества и снижаются риски операций на рынке недвижимости для граждан и предпринимателей.

Рассматриваемые происходящие в системах государственной регистрации прав на недвижимое имущество и кадастрового учета недвижимости изменения прежде всего направлены на упрощение регистрационных процедур посредством объединения двух реестров и постепенный переход на ведение реестра в электронной форме.

Можно сказать, что принятие Федерального закона от 13 июля 2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» однозначно внесет положительные, кардинальные изменения в область оформления объектов недвижимости. Происходит интеграция различных данных в едином реестре, а само ведение ЕГРН в электронном виде упрощает и ускоряет процедуру учета и регистрации, так как обращаться и за государственной регистрацией, и за кадастровым учетом больше нет необходимости [12]. Исходя из вышеперечисленного можно сделать вывод, что процедура учета и регистрации должна стать наиболее простой и интуитивной, а материальные и временные затраты заявителей сведутся к минимуму.

### **3.2. Функциональные возможности и техническая обеспеченность ФГИС ЕГРН**

Работы по проектированию и разработке Федеральной Государственной Информационной Системы Единого Государственного Реестра Недвижимости выполнялись с действующим законодательством Российской Федерации, в том числе с законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации.

При проектировании и разработке учитывались требования группы стандартов ГОСТ 34 «Автоматизированные системы» [НПБ 24, 25, 26].

В соответствии с ними, пользовательские интерфейсы должны быть реализованы в виде веб-интерфейсов.

Дизайн пользовательских интерфейсов должен быть разработан в составе документов технического проектирования.

Должны использоваться только русифицированные формы для пользовательского интерфейса. Дизайн пользовательских интерфейсов должен быть выдержан в единой, не контрастной цветовой гамме.

Пользовательские интерфейсы и системы должны удовлетворять следующим требованиям:

- должно быть обеспечено визуальное различие между активными и неактивными элементами интерфейса: не доступные управляющие элементы интерфейса должны существенно различаться от доступных управляющих элементов;
- в случае возникновения ошибочных ситуаций системы пользователи должны быть уведомлены о них с описанием ошибки на русском языке.

Пользовательский интерфейс должен быть понятным и удобным, не перегруженным графическими элементами, должно быть обеспечено быстрое отображение экранных форм. Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя форме. Ввод-вывод данных,

прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном или автоматическом режимах. Пользовательский интерфейс должен соответствовать современным эргономическим требованиям и обеспечивать удобный доступ к основным функциям и сервисам Системы в веб-обозревателе.

Пользовательский интерфейс должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», то есть управление должно осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и других графических элементов, управляемых кнопками манипулятора типа «мышь» с дублированием управления клавиатурой.

Использование клавиатурного режима должно осуществляться главным образом при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей пользовательского интерфейса.

Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений), должны быть на русском языке.

Система должна обеспечивать корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных. В указанных случаях пользователю должны выводиться соответствующие сообщения, после чего должно происходить возвращение в состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

Пользовательский интерфейс создавался с учетом нижеперечисленных требований по их унификации:

- пользовательский интерфейс и все его страницы и компоненты должны быть выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации;

- для обозначения одних и тех же операций должны использоваться одинаковые графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы;
- должны быть унифицированы термины, используемые для описания идентичных понятий, операций и действий пользователя;
- реакция системы на действия должна быть типовой для каждого действия над одними и теми же графическими элементами, независимо от их расположения на экране.

Интерфейс пользователя должен способствовать уменьшению вероятности совершения оператором случайных ошибочных действий, должен поддерживать систему меню, предоставляющую пользователю выбор альтернативных действий.

В основу разработки информационного обеспечения были положены следующие принципы:

- основным способом представления данных является использование языка XML (Extensible Markup Language) [24];
- использование при взаимодействии с информационными ресурсами принципа глобальной схемы данных, состоящего в использовании единого описания всех цифровых информационных ресурсов и локальных для каждого ресурса механизмов, обеспечивающих преобразование данных, хранящихся в конкретном источнике к виду, заданному в общем описании;
- применение языков формального описания бизнес-процессов.

В состав ФГИС ЕГРН входят следующие подсистемы:

- Подсистема приема и обработки запросов (ППОЗ);
- Подсистема кадастрового учета и регистрации прав (ПКУРП);
- Сервис идентификации и аутентификации (СИА);
- АРМ ведения реестра границ (АРМ РГ);
- АРМ ведения картографической и геодезической основы (АРМ КО);

- АРМ кадастрового деления (АРМ КД).

Архитектура ФГИС ЕГРН предусматривает централизованное исполнение основных бизнес-процессов, централизованное хранение и обработку всей структурированной информации.

Надежность Системы в целом определяется надежностью функциональных подсистем, общего программного обеспечения, комплексов технических и инженерных средств.

Система относится к восстанавливаемым, обслуживаемым информационным системам длительного пользования.

Необходимый уровень надежности обеспечивался комплексом работ на стадии разработки, изготовления, испытаний и эксплуатации Системы.

В рамках работ по созданию ЕГРН при проектировании и разработке решения архитектурно обеспечено резервирование ресурсов на сервере с исполняемым модулем.

В целом система обеспечивает:

- формирование единого информационного ресурса, содержащего сведения о регистрации прав и кадастровом учете объектов недвижимости;
- информационное обеспечение осуществления учетно-регистрационных действий;
- предоставление консолидированных сведений о регистрации прав и кадастровом учете объектов недвижимости;
- обеспечение формирования и предоставления сведений ЕГРН в виде выписки из ЕГРН и (или) в ином виде, определенном органом нормативно-правового регулирования
- обеспечение учёта входящих заявлений, запросов и представленных с ними документов
- обеспечение учёта фактов выдачи документов
- реализацию бизнес-процессов, поддерживающих единую технологию регистрации прав и кадастрового учета объектов недвижимости

- обеспечение оказания государственных услуг в части регистрации прав собственности и кадастрового учета объектов недвижимости, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия
- обеспечение контроля сроков осуществления кадастрового учета и регистрации прав собственности на объект недвижимости
- хранение электронных документов, задействованных в процессе оказания государственных услуг, на время оказания услуги
- обеспечение возможности исправления ошибок в ЕГРН
- обеспечение информационной безопасности при реализации межведомственного взаимодействия
- аудит действий пользователей по изменению базы данных с возможностью получения отчета о произведенных действиях
- идентификация и аутентификация пользователей системы для просмотра информации с использованием пары логин-пароль, для всех остальных действий – с использованием усиленной КЭП, для пользователей с особой ролью (например, регистратор) – с использованием двухфакторной аутентификации, как вариант, усиленной КЭП и биометрических данных, например, отпечатка пальца
- управление федеральной электронной очередью для записи на прием в офис приема-выдачи документов, а также формирование и управление очередью учетно-регистрационных действий, сформированных на основе заявлений, распределение их на обработку с учетом загрузки регистраторов и принципа экстерриториальности
- ведение пространственных данных, обеспечение геодезической и картографической основы
- управление единой нормативно-справочной информацией
- мониторинг и формирование отчетности;
- использование информационно-платежного шлюза для оплаты госпошлин.

ФГИС ЕГРН должна обеспечивать централизованное ведение систематизированных семантических и графических сведений, состоящих из следующих разделов:

- кадастра (реестра) объектов недвижимого имущества (кадастр недвижимости);
- реестра прав, ограничений и обременений прав на недвижимое имущество (реестр прав на недвижимость);
- реестра сведений о границах зон с особыми условиями использования территорий, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, особых экономических зон, морских портов, о Государственной границе Российской Федерации, границах между субъектами Российской Федерации, границах муниципальных образований, границах населенных пунктов (реестр границ);
- реестровых дел;
- кадастровых карт.

В соответствии с положениями 218-ФЗ от 13.07.2018 «О государственной регистрации недвижимости», реестр недвижимости должен содержать основные и дополнительные сведения об объектах недвижимости.

Реестр прав на недвижимость должен содержать сведения о правах, ограничениях (обременениях) прав на объект недвижимости, сделках с объектами недвижимости, если такие сделки подлежат государственной регистрации в соответствии с федеральным законом, а также дополнительные сведения, внесение которых в реестр прав на недвижимость не влечет за собой переход, прекращение права, ограничение (обременение) права на объект недвижимости.

Реестр границ должен содержать сведения:

- о прохождении Государственной границы Российской Федерации (непосредственно описание прохождения границы РФ в пространственных данных; реквизиты международных договоров РФ и

федеральных законов, в соответствии с которыми установлено или изменено прохождение Государственной границы РФ; реквизиты документов об изменениях, уточнениях прохождения Государственной границы РФ на местности, произведенных в порядке проверки Государственной границы РФ на основании международных договоров РФ);

– об административно-территориальном делении РФ (описание местоположения границ между субъектами РФ в пространственных данных; реквизиты правовых актов о согласовании и об утверждении изменения границ между субъектами РФ; описание местоположения границ муниципальных образований в пространственных данных; реквизиты правовых актов об установлении или изменении границ муниципальных образований; описание местоположения границ населенных пунктов в пространственных данных; реквизиты правовых актов об установлении или изменении границ населенных пунктов);

– о зонах с особыми условиями использования территорий, территориальных зонах, об особо охраняемых природных территориях, об особых экономических зонах, об охотничьих угодьях (индивидуальные обозначения таких зон и территорий, включая вид, тип, номер, индекс и другие обозначения; описание местоположения границ таких зон и территорий в пространственных данных; наименования органов государственной власти или органов местного самоуправления, принявших решения об установлении таких зон, создании таких территорий; реквизиты решений органов государственной власти или органов местного самоуправления об установлении или изменении таких зон, о создании или изменении таких территорий и источники официального опубликования этих решений; реквизиты соглашения о создании особой экономической зоны, а также дополнительных соглашений к нему; содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах таких зон или территорий, касающихся зон с особыми условиями использования территорий, территориальных зон,

особо охраняемых природных территорий).

Реестр дел должен содержать совокупность документов, на основании которых в ИС ЕГРН вносятся сведения. Заявления и необходимые для кадастрового учета и регистрации прав документы, представленные на осуществление кадастрового учета и (или) регистрации прав в форме документов на бумажном носителе, для включения в реестровые дела должны переводиться органом регистрации прав в форму электронного документа (электронного образа документа). Электронные документы (электронные образы документа) должны заверяться усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного должностного лица органа регистрации прав. В реестр дел также включаются полученные в ходе проведения правовых экспертиз по межведомственному взаимодействию документы в электронном виде, заверенные электронной подписью должностного лица ведомства, предоставившего данный документ.

Кадастровые карты должны представлять собой составленные на картографической основе тематические карты, на которых в графической и текстовой формах воспроизводятся сведения ИС ЕГРН. Они должны быть двух видов:

- дежурные кадастровые карты, которые предназначены исключительно для сотрудников органов регистрации прав и кадастрового учета в целях использования и внесения сведений в ИС ЕГРН;
- публичные кадастровые карты: ИС ЕГРН должна обеспечивать возможность публикации публичных кадастровых карт для неограниченного использования.

В приложении приведены требования к функциональной структуре данных ИС ЕГРН.

### 3.3. Обзор основных подсистем ФГИС ЕГРН

Формирование Федеральной государственной информационной системы ведения Единого государственного реестра недвижимости (ФГИС ЕГРН) обусловлено принятием Федерального закона № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», который предусматривает создание механизма единовременного осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимость (рис. 3.1).

ФГИС ЕГРН объединяет базы данных государственного кадастра объектов недвижимости (ГКН) и единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП).

Задачами ФГИС ЕГРН являются:

- объединение ГКН и ЕГРП в единый информационный ресурс;
- ведение единой учетно-регистрационной процедуры и ведение ЕГРН в электронной форме;
- увеличение качества достоверности сведений, содержащихся в ЕГРН;
- модернизация предоставления государственных услуг в области кадастрового учета и регистрации.

Работа с автоматизированной системой осуществляется посредством подключения к серверу баз данных с помощью браузера Chromium. В результате этого интерфейс, с которым работает пользователь, становится удобным и интуитивно понятным.

Для начала работы с системой запускается Chromium и в адресной строке вводится путь к web-серверу ФГИС ЕГРН. После ввода адреса сервера приложений открывается окно, содержащее главное меню системы (рис.3.1).

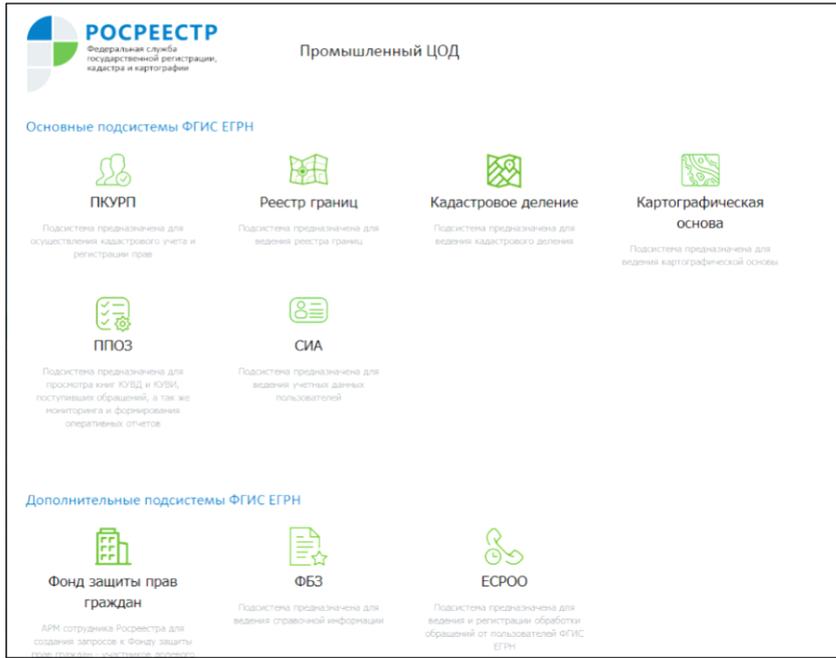


Рис.3.1. Стартовая страница ФГИС ЕГРН

Из рисунка видно, что на стартовой странице представлены все основные модули ФГИС ЕГРН. Рассмотрим их подробнее.

Подсистема приема и обработки запросов (рис 3.2) предназначена для приема пакетов электронных документов и запросов из различных источников и организации единой очереди их отправки на обработку, а также представление запрашиваемых сведений и документов (ответов) в электронном виде в соответствии с поступившими запросами.

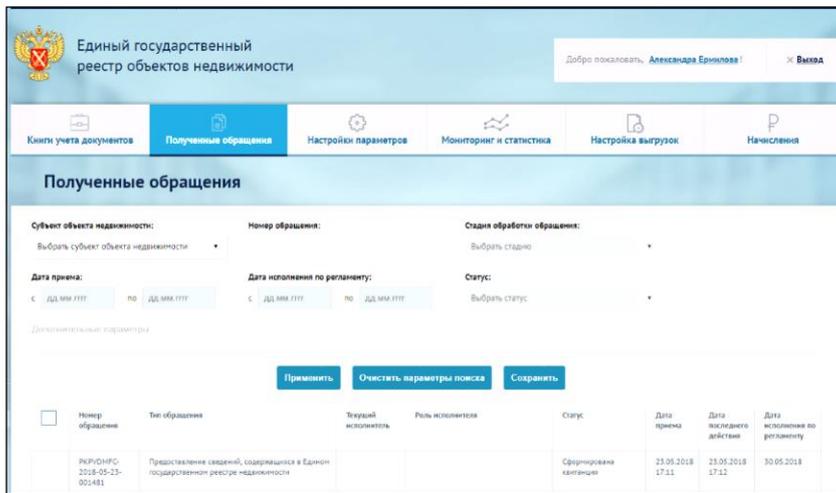


Рис.3.2. Окно подсистемы приема и обработки запросов

Модуль содержит следующие разделы: книги учета входящих документов, полученные обращения, настройка параметров, мониторинг и статистика, настройка выгрузок и начисления.

Подсистема кадастрового учета и регистрации прав (рис.) предназначена для обеспечения работы регистраторов по осуществлению кадастровых проверок и проведения правовой экспертизы, предоставляемых документов в обращениях заявителей, формированию записей и внесению их в Единый государственный реестр недвижимости, формированию сведений об объектах недвижимости, правах, ограничениях (обременениях) на объекты недвижимости в соответствии с запросами заявителей.

Процесс	Тип обращения	Дата поступления	Номер обращения	Стадия обработки	Исполнитель	Дата завершения	Комментарий
1	Постановка на государственный кадастровый учет объекта недвижимости без одновременной государственной регистрации прав КУВД-001/2018-80379	22 05 2018 08:42:53	РКРВД-2018-05-22-000677	В работе	Исполнители	29 05 2018 08:42:53	
1	Постановка на государственный кадастровый учет объекта недвижимости без одновременной государственной регистрации прав КУВД-001/2018-80628	22 05 2018 10:36:11	РКРВД-2018-05-22-000998	В работе	Исполнители	29 05 2018 10:36:11	
1	Постановка на государственный кадастровый учет объекта недвижимости без одновременной государственной регистрации прав КУВД-001/2018-81173	23 05 2018 09:16:59	РКРВД-2018-05-23-000275	Проведение проверок	Ермилова А. А.	30 05 2018 09:16:59	

Рис. 3.2. Окно подсистемы кадастрового учета и регистрации прав

Объектом автоматизации являются процессы, обеспечивающие работу регистраторов Росреестра:

- автоматизированное проведение кадастровых проверок и правовой экспертизы предоставленных сведений с использованием инфраструктурного сервиса проверок при государственном кадастровом учете и государственной регистрации прав;
- внесение записей в ЕГРН с использованием инфраструктурного сервиса управления записями реестра;
- о кадастровом учете ОН;

- о правах, ограничениях (обременениях) и дополнительных сведениях на ОН;
- об исправлении технических ошибок;
- приостановление, возобновление, прекращение процесса учета и регистрации.

Инфраструктурный сервис идентификации и аутентификации (СИА) (рис.3.3) предназначен для ведения регистра должностных лиц Росреестра, идентификации и аутентификации пользователей, авторизации пользователей в зависимости от их ролей, контроля и протоколирования действий пользователя.

Областью применения СИА являются подсистемы ФГИС ЕГРН, а также рабочие места пользователей, осуществляющих обеспечение исполнения государственных функций и предоставление государственных услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на недвижимое имущество.

ПОРТАЛ  
АДМИНИСТРАТОРА БЕЗОПАСНОСТИ

Здравствуйте, Ермилова Александра Андреевна

Начальная страница | Реестр пользователей | Реестр информационных систем | Журнал событий безопасности | Мониторинг сессий

**РЕЕСТР ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ** Загрузить из Excel Добавить учетную запись

Сортировка: по дате создания и условия фильтрации

Логин: не указан | Фамилия: не указана | Имя: не указано | Отчество: не указано

Организация: Код ЕСТО

показать заблокированные учетные записи Применить Сбросить

Рис. 3.3. Окно подсистемы «Сервис идентификации и аутентификации»

СИА включает в себя функциональные блоки:

- идентификации и аутентификации;

- проведение аудита безопасности;
- авторизации;
- реестра учетных записей;
- администрирования безопасности;
- проверки ЭП и связи с ИС ГУЦ;
- установки ЭП ОВ.

Сервис осуществляет взаимодействие с системой межведомственного взаимодействия в части отправки запросов и получения ответов.

Модуль идентификации и аутентификации обеспечивает реализацию процесса идентификации и аутентификации пользователей Росреестра.

ПОПД предназначена для обработки пространственных данных учитываемых в ЕГРН объектов. Обработка включает ведение, проверку, предоставление сведений. К объектам относятся ОН, объекты реестра границ, единицы кадастрового деления, местные системы координат, объекты геодезической основы, объекты картографической основы.

ПОПД автоматизирует следующие бизнес-процессы (или отдельные функции процессов):

- ведение сведений о картографической основе ЕГРН;
- ведение сведений о геодезической основе ЕГРН;
- ведения реестра сведений о границах зон с особыми условиями использования территорий, территориальных зон, территорий объектов культурного наследия, особо охраняемых природных территорий, особых экономических зон, охотничьих угодий, территорий опережающего социально-экономического развития, зон территориального развития в Российской Федерации, игорных зон, лесничеств, лесопарков, о Государственной границе Российской Федерации, границах между субъектами Российской Федерации, границах муниципальных образований, границах населенных пунктов,

- о береговых линиях (границах водных объектов), а также сведений о проектах межевания территорий;
- ведение дежурных кадастровых карт;
  - ведение реестра зон МСК;
  - пространственный анализ при кадастровом учете ОН;
  - формирование выписки из ЕГРН в части получения плана ОН, получения сведений о смежных ЗУ; сведений о ЗУ, с которыми имеются пересечения;
  - присвоение реестрового номера границе.

Подсистема обработки пространственных данных включает в себя три модуля:

- АРМ ведения реестра границ (АРМ РГ);
- АРМ ведения картографической и геодезической основы (АРМ КО);
- АРМ кадастрового деления (АРМ КД).

АРМ ведения реестра границ (рис.3.4) предназначен для обработки поступающих в порядке межведомственного информационного взаимодействия документов и содержащихся в них сведений с целью внесения их в реестр границ в соответствии с порядком ведения ЕГРН.

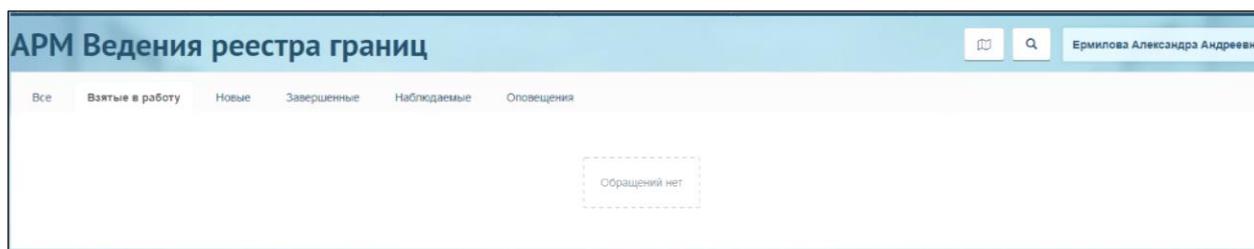


Рис.3.4. Окно «АРМ ведения границ»

АРМ ведения реестра границ предоставляет пользователю АРМ следующий набор функций:

- проведение проверок, необходимых при учете границы в реестре границ;
- принятие решения о внесении границы в реестр границ (исключении границы из реестра границ);
- подписание записи о границе или изменении сведений о границе в форме электронного документа УКЭП должностного лица;
- принятие решения о невозможности внесения границы в реестр границ и формирование соответствующего уведомления

Стартовой страницей в АРМ ведения картографической и геодезической основ является «Загрузка геоданных» (Рис.3.5). Функционал страницы позволяет управлять сведениями о метаданных картографической и геодезической основы ЕГРН.

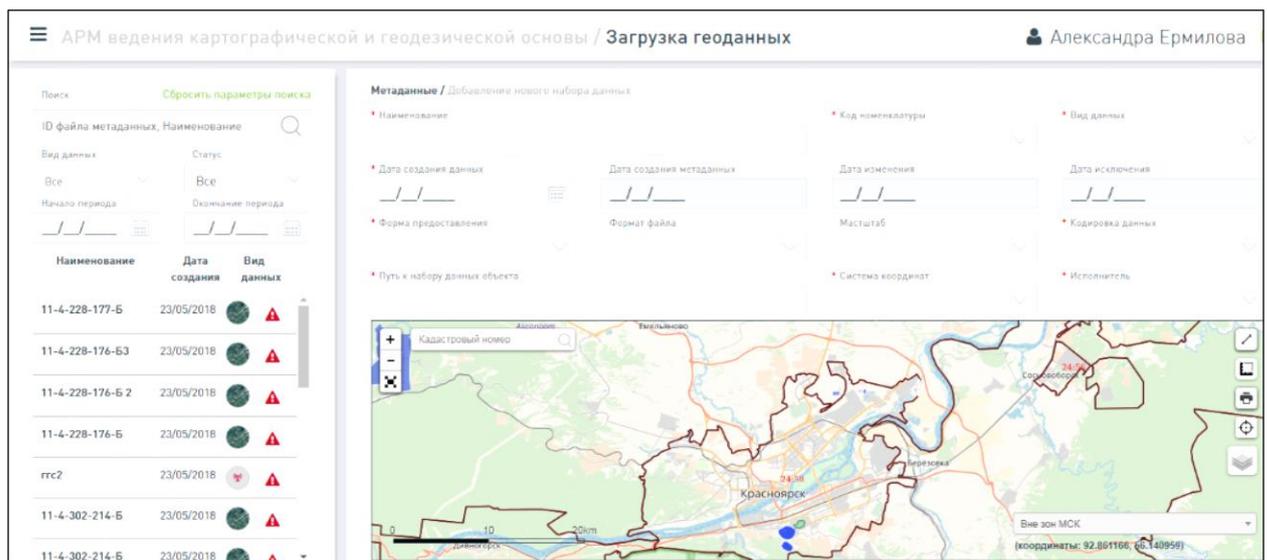


Рис. 3.5. Окно АРМ ведения картографической и геодезической основы

Окно страницы в левой части экрана содержит область навигации по загруженным данным, а правая часть экрана – отображает карту и метаданные загружаемых сведений

Загрузка сведений картографической основы ЕГРН осуществляется с применением проверок загружаемых данных:

- контроль целостности загружаемых файлов;
- контроль соответствия загружаемых файлов установленным форматам.

В случае неуспешного выполнения хотя бы одной из проверок данные не загружаются, пользователю выдается отчет с указанием причин, по которым данные не были загружены

АРМ кадастрового деления (рис 3.6) предназначен для: управления кадастровым делением, корректировки границ кадастрового деления, отображения и хранения истории изменений кадастрового деления, а также импорта данных о кадастровом делении.

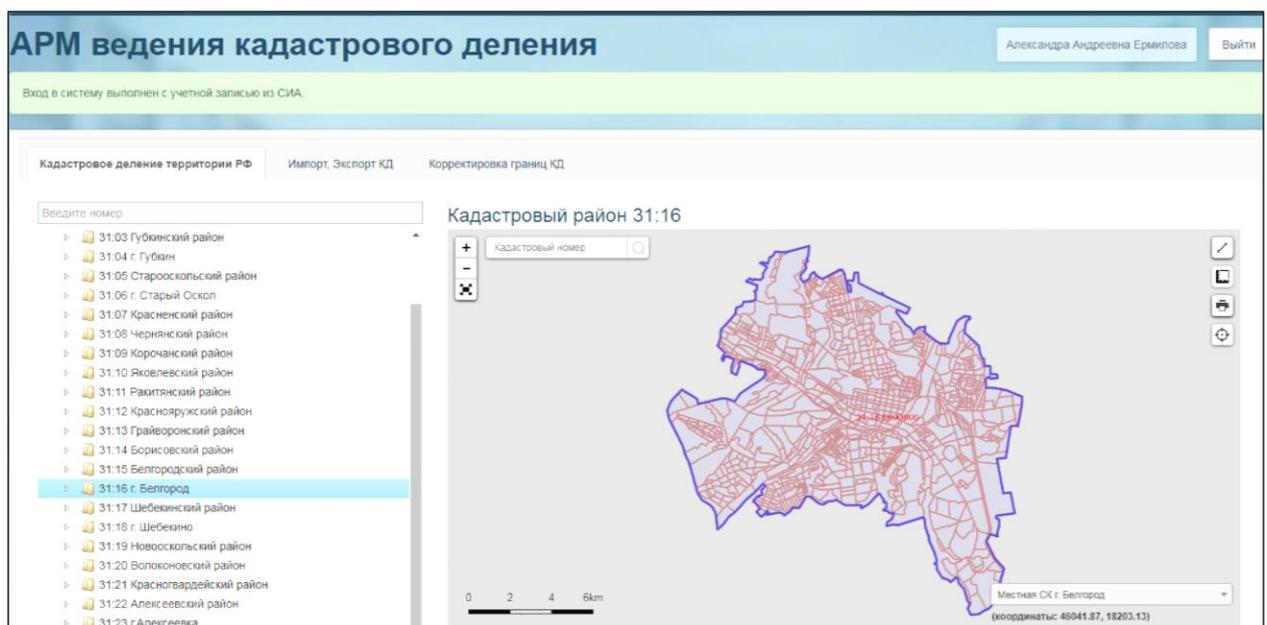


Рис. 3.6. Окно АРМ кадастрового деления

АРМ ведения кадастрового деления должен предоставлять  
Пользователю АРМ следующий набор функций:

- загрузка сведений о кадастровом делении территории из файлов соответствующих форматов;

- внесение сведений о реквизитах приказов об утверждении границ кадастрового деления;
- экспорт сведений о кадастровом делении территории РФ в ЕС УНСИ.

## **ГЛАВА 4. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФГИС ЕГРН**

### **4.3. Проблемы внедрения и функционирования ФГИС ЕГРН**

Создание Единого реестра недвижимости и единой учетно-регистрационной системы значительно упростили операции с недвижимостью. В состав Единого государственного реестра недвижимости вошли сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП) и государственном кадастре недвижимости (ГКН) [25].

ФГИС ЕГРН преобразовало информационно-технологическую инфраструктуру Росреестра.

Во-первых, значительно уменьшилась численность сопровождаемых информационных систем в ведомстве – с введением Единого государственного реестра недвижимости информационные системы ГКН и ЕГРП исключены из эксплуатации.

Во-вторых, централизована и оптимизирована инфраструктура Росреестра, что будет сказываться на повышении действенности расходования бюджетных средств на информационно-технологические нужды в лучшую сторону.

Несмотря на это, при внедрении ее в промышленную эксплуатацию и дальнейшем использовании многие столкнулись с рядом важных проблем, как законодательного характера, так и технического.

Рассмотрим сначала правовые проблемы при переходе на ФГИС ЕГРН.

В соответствии с ч.5 ст.72 Закона № 218-ФЗ, как правило, касаясь правоотношениям, возникшим до дня его вступления в силу, применяется к тем правам и обязательствам, которые возникнут после дня его вступления в силу. Таким образом, после 1 января 2017 г. ГКУ и (или) ГРП на основании заявлений (запросов) и необходимых для этого документов, поступивших в

территориальные органы Росреестра и филиалы ФГБУ «ФКП Росреестра» до 01.01.2017 г., должны осуществляться по правилам, установленным Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» и Федеральным законом от 21.07.1997 г. № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним». Однако, Законом № 218-ФЗ не предусмотрен порядок действий в случае, если при рассмотрении документов, поступивших в 2016 г. и решения, по которым в 2016 г. не принято, будет выявлено, что с 01.01.2017 г. установлены требования одновременного осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав [1].

В связи с данным пробелом в законодательстве Минэкономразвития РФ в своем письме от 22.12.2016 г. № 39682-ВА/Д23 вынуждено было рекомендовать государственным регистраторам принимать решения о приостановлении государственного кадастрового учета в случаях, если одновременно с заявлением и документами на государственный кадастровый учет, представленными в 2016 г., не было представлено заявление о государственной регистрации прав, а по правилам Закона № 218-ФЗ осуществление государственного кадастрового учета без одновременной государственной регистрации прав невозможно [НПБ 23].

Согласно Закону № 218-ФЗ выписка из ЕГРН с 01.01.2017 г. является главным документом, подтверждающим право собственности на недвижимость. Важно не забывать, что сведения ЕГРН являются актуальными только на момент их предоставления из реестра, однако уже в день выдачи выписка из ЕГРН сведения, содержащиеся в реестре, могут измениться. Таким образом, риски при заключении сделки повышаются.

Помимо этого, законом «О государственной регистрации недвижимости» сокращены сроки регистрационных действий, в то время как сроки приостановлений увеличены. Процедуры кадастрового учета и государственной регистрации прав могут быть приостановлены не более чем

на три месяца по решению государственного регистратора, и не более чем на шесть месяцев – по инициативе заявителя. Среди оснований для приостановки – непредставление документов, запрошенных органом регистрации прав по межведомственным запросам.

Из этой ситуации вытекает следующая проблема – проблема межведомственного информационного взаимодействия. Несмотря на готовность электронных сервисов ведомств, до настоящего времени ни с одним из них нет устойчивого стопроцентного взаимодействия.

Основной технической проблемой является нестабильность работы информационно-коммуникационных ресурсов ведомств, что выражается в периодической недоступности ресурсов и сбоях при работе с электронной цифровой подписью, что приводит к необходимости повторного направления запросов и потере времени сотрудников. А потеря времени для заявителя чревата отказом в предоставлении сведений.

Что касается проблем технического характера, изучив открытые источники информации, важно выделить, что в числе проблем, предположительно препятствующих нормальному функционированию ФГИС ЕГРН:

- низкая оснащенность каналами передачи данных, способных обеспечить корректное функционирование ЕГРН, как централизованной федеральной системы;

- недостаточное количество государственных регистраторов;

- недостаточная оснащённость должностных лиц (регистраторов) усиленными квалифицированными электронными подписями;

- подсистема приема и обработки документов (ППОЗ) призванная автоматизировать и управлять процессом приёма и распределения документов среди работников Росреестра, а также проверять в автоматическом режиме оплату государственных пошлин, посредством взаимодействия с ГИС ГМП (государственной информационной системой государственных и

муниципальных платежей) в ходе тестирования и ввода в эксплуатацию в пилотных регионах очень часто давала сбой, что не позволяло произвести проверку оплаты за предоставление услуги или оплаты государственной пошлины, а так же рассчитать размер оплаты. Для обеспечения работоспособности подсистемы кадастрового учета и регистрации прав не был решён вопрос об усовершенствовании межведомственного взаимодействия;

- данные разных информационных систем (ЕГРП и ГКН) различались;

- в наследуемых данных ГКН и ЕГРП содержится много технических и кадастровых ошибок, которые невозможно исправить без заявления собственника объекта недвижимости (процедура учета изменений). В связи с чем базы мигрируют в ЕГРН с ошибками;

- так как регионы Российской Федерации внедряются в порядке очереди, а принцип экстерриториальности начал действовать 1 января 2017 года независимо от того, внедрен регион или нет, возникла проблема об использовании разных версий программного комплекса приёма и выдачи документов;

- пользователи замечали существенное зависание базы данных ФГИС ЕГРН;

- с 1 января 2017 года на официальном сайте Росреестра [32] должны были быть доступны сервисы по предоставлению государственных услуг. На самом деле этого не произошло, хотя подача документов в электронном виде предусмотрена Федеральным законом 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» с 1 января 2017 года.

Также есть нюансы, которые касаются технической реализации постановки некоторых объектов недвижимости. Нововведением вступившего в силу законодательства является термин «Машино-место». Машино-место - это часть здания, либо сооружения, которое предназначается лишь для размещения и хранения транспортного средства. На техническом плане оно будет обозначаться в виде простых геометрических фигур и иметь свой

кадастровый номер. Владельцам существующих машино-мест не стоит беспокоиться, если их собственность походит под описание в Градостроительном кодексе РФ, то эта площадка признается машино-местом в силу закона [31].

Машино-места стали относиться к недвижимому имуществу, но четкой процедуры регистрации как самостоятельного объекта до сих пор нет. По новым положениям, для того, чтобы обозначить машино-место, достаточно на пол нанести границы краской или иными метками. В законе 218-ФЗ, вступившем в силу 1 января 2017 года сказано, формально у граждан есть право регистрировать за собой место на парковке, но нигде не разъясняется, можно ли регистрировать как объект недвижимости только одно из общего числа машино-мест на парковке или нужно регистрировать сразу все объекты. Пока непонятно, каким образом можно заложить машино-место как объект недвижимости по договору об ипотеке. Регистрация машино-мест как недвижимости осталась недоступной [37].

Безусловно, все выделенные проблемы влияют на качество оказываемых государственных услуг и требуют незамедлительных решений.

#### **4.4. Пути решения совершенствования автоматизированного процесса ведения реестра недвижимости**

Безусловно, в процессе опытной эксплуатации как тестового, так и промышленного контура ФГИС ЕГРН, часть проблем была решена.

В процессе сопоставления сведений об объектах, внесенных в ГКН и ЕГРП, объектам присвоены кадастровые номера и уточнены сведения о площади. В ходе указанных работ сопоставлено более миллиона объектов. Проведена верификация сведений ЕГРП и ГКН, выполнено исправление технических ошибок с целью приведения реестров в соответствие.

Поэтапно открылся доступ ко всем электронным сервисам на официальном сайте Росреестра для получения государственных услуг. Предварительно сервисы дорабатывались в соответствии с федеральным законом «О государственной регистрации недвижимости».

Трудности приёма экстерриториальных заявлений решаются следующим образом. Пакеты с заявлениями, сформированные в ИС не внедрившихся регионов по ОН расположенным на территории регионов, работающих в ФГИС ЕГРН, поступают в регион через специально разработанный шлюз. Поступившие пакеты с заявлениями вручную скачиваются из шлюза, обращения перезаводятся в программном комплексе приёма-выдачи документов и обрабатываются в ФГИС ЕГРН. Пакеты выходных документов по таким обращениям по той же схеме отправляются в регион, от которого поступил данный пакет.

Несмотря на это, часть проблем все еще остается актуальной и требует незамедлительных решений.

Что касается проблемы межведомственного информационного взаимодействия –одним из наиболее крупных препятствий во взаимодействии органов государственной власти является несовершенство правового регулирования. Требуется обновление огромного количества законов и подзаконных актов, но даже при внесении изменений в административные регламенты проблема не будет решена. Необходимо внедрение единого алгоритма взаимодействия для всех органов государственной власти, так как одни регламенты зачастую в корне отличаются от других, что ограничивает процедуры информационного взаимодействия на основе ИКТ [29].

Сроки реализации проекта ГИС ГМП не предусматривали достаточного времени на реализацию технических и технологических процедур. Для успеха проекта необходимо обеспечить и поддерживать баланс интересов граждан, коммерческих и государственных организаций, участвующих в эксплуатации

ГИС ГМП и СМЭВ. Сегодня эксплуатация подключения к ГИС ГМП не является экономически выгодной для большинства организаций.

Подключение большого числа новых участников требует улучшения надёжности и производительности ГИС ГМП, а также дальнейшего совершенствования работы службы технической поддержки.

Для временного решения проблемы, возникшей при обкатке подсистемы были использованы программные эмуляторы платежей.

Проблемы обеспеченности каналами связи, достаточным количеством должностных лиц, принимающих решения (государственных регистраторов), а также обеспечения их усиленными квалифицированными электронными подписями, на мой взгляд, можно решить только дополнительным финансированием со стороны Правительства.

Так как ФГИС ЕГРН подразумевает централизованное хранение данных, необходима достаточная оснащённость серверами хранения данных во избежание зависания передачи данных и программы в целом

Решение всех поставленных задач позволит создать единую учетно-регистрационную систему в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав и сделок, сформировать полную и достоверную налогооблагаемую базу, повысить качество предоставления гражданам и юридическим лицам государственных услуг в указанной сфере.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Становление реестра недвижимости в Российской Федерации претерпевало много изменений и характеризуется длинной историей развития.

Учет земельных участков в Российской Федерации проводился в разное время, при разных правовых режимах и формах собственности, на основании этого данные государственного кадастра недвижимости характеризуются различным качеством в зависимости от способов осуществления учета.

Создание всей системы государственного кадастра недвижимости имеет важное значение для установления надежных границ земельных участков, обеспечение гарантий прав собственности.

В работе был проведен ретроспективный обзор развития кадастрового учета в Российской Федерации, в ходе которого была рассмотрена история от первых упоминаний о межевании в 988 году до проведения основных реформ, принятия Конституции и Земельного Кодекса.

Начиная с 2010 года государственный кадастр недвижимости перешел на новый уровень – был создан сервис Публичная кадастровая карта. К 2016 году ГКН уже был хорошо развит и с каждым годом органы кадастрового учета стремятся повысить качество оказания государственных услуг. В связи с этим была разработана и принята федеральная целевая программа «Развитие государственной регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014-2020 годы)», одной из целей которой было объединение государственной регистрации прав и государственный кадастр недвижимости в единый государственный информационный ресурс [НПБ 15].

Соответственно, вместе с историей развития кадастра в России, растет необходимость в использовании информационных ресурсов. Мировой опыт создания и практического применения информационных технологий, основанных на использовании современной компьютерной техники,

показывает, что они базируются на, различного рода, автоматизированных системах.

Со временем стало ясно, что для эффективного ведения кадастра недвижимости необходимо программное обеспечение, позволяющее осуществлять контроль землепользования, управление, планирование, оперативную регистрацию права на недвижимость, осуществлять оперативный доступ к данным кадастра сторонним организациям, и, в значительной мере, осуществлять налогообложение.

Кадастр постепенно переводится на автоматизированные системы, построенные на базе ГИС-технологий.

Так, с принятием федеральной целевой программы «Развитие земельной реформы в Российской Федерации на 1999-2002 годы» в 1998 году был введен в эксплуатацию программный комплекс «Единый государственный реестр земель» (ПК ЕГРЗ).

Позднее, с развитием законодательства в сфере кадастровых отношений в РФ, вместе с подпрограммой «Создание системы кадастра недвижимости (2006-2011)» Федеральной целевой программы «Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002 - 2008 годы)» вводится в промышленную эксплуатацию АИС «ГКН».

На территории Российской Федерации сложилась определенная система взаимодействия на базе предоставления и обмена информацией в сфере недвижимого имущества. Для эффективного обмена информацией и выполнения услуг и ответов на запросы в области недвижимости на государственном уровне необходима информационная система, позволяющая не только накапливать и предоставлять информацию об объектах недвижимости, но и обеспечивать управление этими объектами.

Решением данной проблемы стало утверждение в 2013 году Федеральной целевой программы «Развитие государственной регистрации

прав и кадастрового учета недвижимости (2014-2020 годы)», одной из целей которой является объединение кадастрового учета и регистрации прав в единый процесс, соответственно и баз данных ГКН и ЕГРП в единый реестр.

Таким образом, было predeterminedено принятие 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», сформировался единый государственный реестр недвижимости и появилась федеральная государственная информационная система единого государственного реестра недвижимости.

Перспективными направлениями в развитии ведения Единого государственного реестра недвижимости можно считать:

– ведение кадастра недвижимости в 3D-формате, что позволит не только визуально увидеть различные объекты недвижимости над и под землей на Публичной кадастровой карте, но и зарегистрировать форму собственности посредством регистрации их как «парцеллы»; такой принцип уже введен во многих странах Евросоюза;

– объединение данных кадастрового учета с количественным и качественным учетом земель, позволит создавать тематические карты по категориям, угодьям, формам собственности, землевладельцам и землепользователям, что особенно актуально при планировании использования земель, их мониторинге и оценке;

– включение в комплексные кадастровые работы новых объектов недвижимости (машино-место, единый недвижимый комплекс) позволило бы повысить информационную наполняемость ЕГРН об этих объектах, а также своевременно зарегистрировать права собственности на данные объекты.

Анализ нововведенной федеральной государственной информационной системы единого государственного реестра недвижимости и сопутствующих нормативно-правовых актов и положений позволил выявить основные проблемы функционирования системы. Среди них:

1. Проблема работоспособности межведомственного информационного взаимодействия.
2. Недостаточная оснащённость каналами связи.
3. Необходимость кадрового увеличения числа должностных лиц, принимающих решения (государственных регистраторов).
4. Потребность оснащения государственных регистраторов достаточным количеством электронными цифровыми подписями.
5. Низкая работоспособность государственной информационной системы о государственных и муниципальных платежах.
6. Большое количество технических и кадастровых ошибок в ЕГРН как следствие разрозненности сведений ГКН и ЕГРП.
7. Проблема использования разных версий программного обеспечения между регионами, использующими ФГИС ЕГРН и нет.
8. Зависание программных процессов в связи с большим количеством информации, хранящимся на централизованных серверах ФГИС ЕГРН.
9. Недоступность ряда сервисов по предоставлению государственных услуг на официальном сайте Росреестра.
10. Затрудненная процедура постановки на учет машино-места как объекта недвижимости.

В процессе эксплуатации часть проблем была решена: было сопоставлено более миллиона объектов, проведена верификация сведений ГКН и ЕГРП, поэтапно открылся доступ к электронным сервисам на официальном сайте Росреестра, была решена проблема трудности приема экстерриториальных заявлений.

Однако значительная их часть остаётся актуальной и требует поиска определенных путей их решения: проблему межведомственного информационного взаимодействия необходимо решать совершенствованием правового регулирования и внедрением единого алгоритма взаимодействия

для всех органов государственной власти; трудности реализации ГИС ГМП следует решать повышением надежности и производительности информационной системы; проблемы обеспеченности каналами связи, кадрами и электронными цифровыми подписями можно решить только дополнительным финансированием; зависание системы можно предотвратить оснащением серверами хранения данных.

Оперативное решение обозначенных проблем и поставленных задач позволит создать единую учетно-регистрационную систему в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав и сделок, сформировать полную и достоверную налогооблагаемую базу, повысить качество предоставления гражданам и юридическим лицам государственных услуг в указанной сфере.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бабаян, К.Т. Правовые проблемы перехода к Единому государственному реестру недвижимости / К.Т. Бабаян, Г.Ф. Петрик // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. – 2017. – № 1. – С.617-618.
2. Бурмакина, Н.И. Осуществление кадастровых отношений – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 36 с.
3. Бурмакина, Н.И. О проблемах информационного межведомственного взаимодействия при реализации учетно-регистрационной политики недвижимости в России / Н.И. Бурмакина // Экономика и управление народным хозяйством. – 2017. – № 5(188). – С. 9-18.
4. Варламов, А.А. Государственный кадастр недвижимости / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – Москва: Изд-во КолосС, 2012. – 542 с.
5. Васильев, С.В. Приоритетные аспекты создания единой федеральной системы государственной регистрации прав и государственного кадастрового учета, а также инфраструктуры пространственных данных / С.В. Васильев // Вестник Росреестра. – 2009. – №1.
6. Волков, С. Н. Межевание в древней Руси (IX – XII вв) / С.Н.Волков // Кадастровый вестник. – 2009. – № 1. – С. 51-54.
7. Гальченко, С.А. Теория и методы применения сведений Государственного мониторинга земель в целях информатизации Государственного кадастра недвижимости: монография / под науч. ред. А.А. Варламова. -М.: ГУЗ, 2009. -290 с.
8. Гилёва, Л.Н. Автоматизированные системы проектирования и кадастра / Л.Н. Гилёва, О.Н. Долматова. – Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2015. – 84 с.
9. Гончарова, И.Ю. Земельный кадастр в России – история и современность / И.Ю. Гончарова, Е.Ю. Кривоконева // Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации. – 2011. – № 4(04). – С. 18-23.

10. Гришаев С.П. Эволюция правового регулирования государственной регистрации прав на имущество и сделок с ним / С.П. Гришаев // Гражданин и право. [Эл. ресурс]. – 2013. – №4. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/57735187/> – Систем. требования: IBM; Internet Explorer.
11. Дамдын, О. С. История становления и развития кадастра в России / О.С. Дамдын, Ю.С. Очур // Молодой ученый. 2009. – № 6. – С.122-124.
12. Епифанов, О.Д. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) в системе реализации государственных функций и государственных услуг в сфере государственной регистрации, кадастрового учета и картографии / О.Д. Епифанов // Новый юридический журнал. – 2012. – №1. – С.145-157.
13. Жалковский, Е.А. О концепции создания геоинформационных систем для органов государственной власти субъектов Российской Федерации / Е.А. Жалковский // Использование и охрана природных ресурсов России. – 2001. – № 12. – С. 15-17.
14. Жукова, Н.В. Федеральная государственная информационная система единого государственного реестра недвижимости / Н.В. Жукова // Дальний восток: проблемы развития архитектурно-строительного комплекса. – 2017. – №1. – С. 221-227.
15. Захарова В. А., Возникновение и развитие земельного кадастра / В.А. Захарова, Л.П. Лобанова // Кадастровый вестник. – 2006. – № 3. – С. 8-15.
16. Землякова Г. Л. Перспективы развития законодательства о кадастровом учете земельных участков / Г.Л.Землякова // Отрасли права: аналитический портал. [Эл. ресурс]. – 2015. Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/2338>. – Систем. требования: IBM; Internet Explorer.

17. История отечественного государства и права: хрестоматия. Часть 1. – Екатеринбург: Издательский дом «Уральская государственная юридическая академия», 2009. – 160 с.
18. История отечественного государства и права: хрестоматия. Часть 2. – Екатеринбург: Издательский дом «Уральская государственная юридическая академия», 2009. – 115 с.
19. История отечественного государства и права: хрестоматия. Часть 3. – Екатеринбург: Издательский дом «Уральская государственная юридическая академия», 2009. – 190 с.
20. Кирсанов, А.Р. Новая система государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним в Российской Федерации / А.Р.Кирсанов / – М.: Осъ-89, 2005. – 120 с.
21. Колчина, Н.В. Государственный кадастровый учет земельных участков: прошлое, настоящее, будущее / Н.В. Колчина, К.А. Пестин // Инновационная деятельность: теория и практика. – 2016. – №5 (1). – С. 25-37.
22. Константинов, М.В. Проблемы и пути совершенствования взаимодействия учреждений юстиции с другими органами, участвующими в процессе государственной регистрации прав / М.В. Константинов // Регистрация прав на недвижимость. – 2003. – №10. – С.57-59.
23. Косых, А.М. Практика реализации программ внедрения новых технологий в области государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости и сделок с ним / А.К. Косых // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2017. – №1. – С. 256-262.
24. Кузнецов, С.Д. Основы баз данных: учеб. пособие 2-е изд. / С.Д.Кузнецов. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ, 2007. – 484 с.

25. Кузнецова, Е.О. Развитие единой системы государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости / Е.О. Кузнецова // Вестник магистратуры. – 2013. – №11 (26). – С. 90-95.
26. Лисина, Н. Л. Правовое значение государственного кадастра недвижимости в современных условиях реализации земельной политики Российской Федерации // Отрасли права: аналитический портал. [Эл. ресурс]. 2015. – Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/8290> – Систем. требования: IBM; Internet Explorer.
27. Малиновский, Ф. Л. Исторический взгляд на межевание в России до 1765 г. / Ф.Л. Малиновский – М.: Книга по требованию, 1944. – 168 с.
28. Матвеева, А.В. Совершенствование кадастрового учета недвижимости и регистрации прав на нее / А.В. Матвеева, М.Д. Говердовская, Д.А. Янушпольская // Студент года 2017: Сборник статей II Международного научно-практического конкурса. – 2017. – С. 278-282
29. Набатов, Д.Г. Проблемы межведомственного электронного взаимодействия / Д.Г. Набатов // Труды Института государства и права Российской академии наук. – 2013. – С. 230-239
30. Радчевский, Н.М. Автоматизированные системы в государственном кадастре недвижимости / Н.М. Радчевский, З.Р. Шеуджен, А.В. Хлевная. – Краснодар: Изд-во КубГАУ, 2015. – 191 С.
31. Самолетов, В. А. Учет земель - базовая функция государственного регулирования земельных отношений / В.А. Самолетов, В.В. Кулик // Кадастровый вестник. – 2006. – № 1.—С. 16-18.
32. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: официальный сайт. [Эл. ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/> – Систем. требования: IBM; Internet Explorer.
33. Хлевная, А.В. Перспективы использования данных качественного учета земель в государственном кадастре недвижимости / Хлевная А.В., Булла

- К.С. // Международное научное издание Современные фундаментальные и прикладные исследования. – 2015. – № 2 (17). – С. 119-121.
34. Чеморудов, В.В. Развитие информационных систем для целей ведения землеустройства и кадастра / В.В. Чемодуров, И.С. Грибкова // Лучшая студенческая статья: сборник статей XII Международного научно-практического конкурса. – 2017. – С.305-308.
35. Шагрова, Л.Н. Государственный кадастр недвижимости: этапы создания / Л.Н. Шагрова // Кадастровый вестник. – 2007. – №1. – С. 15-17.
36. Шагина, М.Д. Развитие системы регистрации прав на недвижимое имущество и государственного кадастра недвижимости / Шагина М.Д., Сорокина А.С., Хлевная А.В. // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко. – 2017. С. 1756-1757.
37. Шумаева, А.В. Зарубежный опыт применения 3D-кадастра недвижимости / К.В. Шумаева, А.В. Хлевная, Е.Н. Мисюгина // В сборнике: «Лучшая научная статья 2016» сборник статей победителей V международного научно-практического конкурса. – 2017. – С. 389-394.
38. An Integrated Land Records Information System For the State of Maine [Эл. ресурс] – Режим доступа: <http://www.maine.gov/geolib/ilrisfinal.pdf>. – Систем. требования: IBM; Internet Explorer.
39. Het Kadaster [Эл. ресурс] – Режим доступа: <https://www.kadaster.nl/> – Систем. требования: IBM; Internet Explorer.
40. Liegenschaftskatasters [Эл. ресурс] - Режим доступа: <http://www.landesvermessung.sachsen.de/> – Систем. требования: IBM; Internet Explorer.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ДАННЫХ ЕГРН

