Содержание

Введение

1. Уровни предоставления земельно – кадастровой информации.
2. Изучение Федеральной целевой программы « Создание автоматизированной системы земельного кадастра и Государственного учета объекта недвижимости 2002-2007 года и ее подпрограмма.
3. Состав и структура алгоритма, создание алгоритма, осуществление технологии земельно - кадастровой информации учета объектов недвижимости.
4. Принципы программы ГИС «ИнГео».
5. Провести сравнение Программного комплекса ЕГРЗ и АИС.

Заключение

Список используемой литературы

Введение

Земельно-кадастровая информация является одним из государственных информационных ресурсов и играет важную роль в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами, земельном налогообложении. Роснедвижимость через свои территориальные органы проводит государственный кадастровый учет, тем самым обеспечивая защиту прав собственности и других вещных прав, субъектов земельных отношений, а также предоставляет земельно-кадастровую информацию участникам земельных отношений.

Государственная земельно-кадастровая информация (далее кадастровая информация) - сведения о землях, подлежащих внесению в кадастровую документацию.

Переход к рыночным отношениям в сфере землепользования связан с формированием экономического механизма, призванного соединить интересы экономики и рационального использования земельных ресурсов. Выходом из такого сложного положения является определение основных направлений государственной земельной политики и разработка автоматизированной системы земельного кадастра. Достоверная кадастровая информация позволяет принимать более эффективные решения на уровне города, а также воздействовать на рынок земли и недвижимости, обеспечивать надежность операций с землей.

Надежная информация о земле имеет исключительно важное значение для управления земельными ресурсами, будь то развитие устойчивого сельского хозяйства или управление развитием городов. Автоматизированные системы ведения государственного земельного кадастра становятся очень полезным инструментом для управления городскими землями.

**1.Уровни предоставления земельно – кадастровой информации.**

Земельно-кадастровая информация является одним из государственных информационных ресурсов и играет важную роль в регулировании земельных отношений, управлении земельными ресурсами, земельном налогообложении. Роснедвижимость через свои территориальные органы проводит государственный кадастровый учет, тем самым обеспечивая защиту прав собственности и других вещных прав, субъектов земельных отношений, а также предоставляет земельно-кадастровую информацию участникам земельных отношений.

. К источникам земельно-кадастровой информации относятся: собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы, арендаторы земельных участков, органы власти (Субъектов РФ и муниципальных образований), учреждения юстиции по регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, ФГУ «Земельная кадастровая палата», территориальные органы Роснедвижимости, землеустроительные предприятия, организации, осуществляющие оценочную деятельность, почвенные институты, службы мониторинга окружающей среды и др. Субъекты земельных отношений несут ответственность за достоверность и актуальность земельно-кадастровой информации. Информационные ресурсы - это отдельные лдокументы и отдельные массивы документов в информационных системах (банки, архивы, библиотеки). Информационная система – организационная упорядоченная система совокупность документов и информационных технологий в том числе с использованием средств вычислительной техники связей, реализующих информационные процессы. Государственные информационые ресурсы РФ открыты и общедоступны, исключения составляют документированная информация, отнесенная законодательством, ограниченная средством доступа(конфиденциальная информация и государственная тайна).

Государственный земельный кадастр как функция управления земельными ресурсами — это система документированной земельно-кадастровой информации о земельных ресурсах и их оценке, а также мероприятий по сбору, разработке, документальному оформлению, хранению и предоставлению этой информации.

|  |
| --- |
| Потребители информации |

**Уровень 1**

|  |
| --- |
| Судебные и правоохранительные органы |

|  |
| --- |
| Органы власти |

**Уровень 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Комитеты по управлению имуществом | Природоохранные органы | Органы управления территориями | Органы водного хозяйства | Органы лесного хозяйства | Прочие административно-управленческие органы |

**Уровень 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Юридичес  кие лица | Физичес  кие лица | Банки | Обществен  ные объедине  ния | Коммерческие финансо  вые организа  ции и фонды | Страховые компании | Нотариаль  ные конторы | Иные организа  ции и мероприя  тия |

На первом уровне вся информация доступна и выдают ее бесплатно.

На втором уровне послойная информация которую выдают бесплатно при условии финансового и технологического участия в создании единого банка данных о определенному административно – территориальному образованию.

На третьем уровне информация, выдается за плату.

Задание 1. Определить к какому уровню информации относиться СГАУ им. Вавилова и почему:

- со стороны образовательного учреждения;

- со стороны студента;

- со стороны преподавателя.

Задание 2. Определить к какому уровню информации относится научно – исследовательская организация.

**2. Изучение Федеральной целевой программы « Создание автоматизированной системы земельного кадастра и Государственного учета объекта недвижимости 2002-2007 года и ее подпрограмма.**

 Целью Программы является создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости, обеспечивающей реализацию государственной политики в области эффективного использования земли и иной недвижимости, вовлечения их в гражданский оборот и стимулирования инвестиционной деятельности на рынке недвижимости в целях удовлетворения потребностей общества и граждан.   
    Основными задачами Программы являются:   
    разработка и совершенствование нормативно-методической базы, обеспечивающей создание государственного земельного кадастра как единой системы государственного учета недвижимости на основе автоматизированных технологий, и обеспечение публичности его сведений;   
    создание с использованием единых методологических и программно-технических принципов государственных автоматизированных баз данных, обеспечивающих ведение государственного земельного кадастра и государственный учет объектов недвижимости, содержащих перечни учтенных объектов недвижимости, а также сведения о них, и подлежащих учету в Государственном регистре баз и банков данных;   
    создание автоматизированных технологий и специальных программных средств, обеспечивающих реализацию процедур государственного учета объектов недвижимости и ввод в автоматизированные базы данных актуальной информации о земельных участках и прочно связанных с ними объектах недвижимого имущества как объектах права и налогообложения, полученных в результате разграничения государственной собственности на землю, инвентаризации, межевания и кадастровой оценки земельных участков;   
    ввод в эксплуатацию в государственных органах по ведению государственного земельного кадастра и учету объектов недвижимости программно-технических комплексов, современных отечественных информационных технологий и программных средств, средств защиты информации, обеспечивающих автоматизацию процессов формирования, учета, оценки земельных участков и объектов недвижимости;   
    обеспечение совместимости информационных систем, связанных с формированием, государственным учетом, технической инвентаризацией, оценкой, регистрацией прав, налогообложением, управлением и распоряжением недвижимостью, и создание системы электронного обмена сведениями между ними;   
    организация и проведение подготовки и переподготовки кадров, обеспечивающих государственный кадастровый учет земель и иных объектов недвижимости, а также кадастровую оценку земель.   
    Система мероприятий, реализуемая в рамках Программы и подпрограммы, увязана по этапам и срокам реализации, а также по объему финансирования и обеспечивает осуществление разграничения государственной собственности на землю и создание автоматизированных баз данных государственного земельного кадастра, государственного учета объектов недвижимости и автоматизированной системы управления недвижимостью.

Подпрограмма «Информационное обеспечение управления недвижимостью, реформирования и регулирования земельных и имущественных отношений» от 21 января 2005 г. № 34 (2005-2007годы).

Российской    Система мероприятий подпрограммы направлена на проведение разграничения государственной собственности на землю и создание автоматизированной системы управления недвижимостью на уровне Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.   
    Решение перечисленных выше проблем программно-целевыми методами, планирование и реализация программных мероприятий в рамках федеральной целевой программы обусловлена необходимостью координации разноплановых мероприятий нормативно-методического, организационного, производственного, научно-исследовательского, опытно-конструкторского, технического, технологического и образовательного характера.   
    Поставленные задачи в полном объеме невозможно реализовать только на федеральном уровне, на территории отдельно взятого субъекта или в одном федеральном ведомстве. Выполнение программных мероприятий необходимо осуществлять при межведомственной координации, проводимой специально уполномоченным федеральным органом. Это также связано с необходимостью создания специального программного обеспечения по управлению земельными участками и иной недвижимостью, масштабностью и ресурсоемкостью решаемых в рамках подпрограммы задач, связанных с разграничением государственной собственности на землю, инвентаризацией земель, что невозможно осуществить без привлечения средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов.   
   
    Целями подпрограммы являются разграничение государственной собственности на землю и создание автоматизированной системы управления недвижимостью, обеспечивающей эффективное управление недвижимостью на уровне Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.   
    Основными задачами подпрограммы являются:   
    разработка нормативно-методических документов для обеспечения реализации государственной политики в области земельных и имущественных отношений;   
    разграничение государственной собственности на землю на собственность Российской Федерации, собственность субъектов Российской Федерации и собственность муниципальных образований;   
    создание автоматизированной системы учета объектов недвижимости, обеспечивающей информационную поддержку управления недвижимостью, реформирования и регулирования земельных и имущественных отношений;   
    развертывание программно-технических комплексов, поддерживающих информационные базы данных по управлению и распоряжению земельными участками, находящимися в государственной собственности, и прочно связанными с ними объектами недвижимости, по контролю за использованием государственных земель и обеспечению поступлений платежей за землю в бюджеты всех уровней;   
    подготовка высококвалифицированных кадров в системе государственного и муниципального управления землей и иной недвижимостью.   
    Для решения указанных задач предусмотрен комплекс правовых, организационных, финансовых, научно-технических и землеустроительных программных мероприятий, позволяющих к 2007 году провести разграничение государственной собственности на землю и сформировать эффективную систему информационной поддержки процессов управления недвижимостью, реформирования и регулирования земельных и имущественных отношений.   
  **Проекты и целевые программы, реализуемые на территории Саратовской области** **Государственная поддержка семей, имеющих детей (федеральные выплаты) Национальный проект "Здоровье" Областная целевая программа «Дети Саратовской области» на 2007-2010 годы в т.ч. 2 подпрограммы: «Здоровое поколение», «Дети и семья», в т. ч. направления: «Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»,«Семья с детьми-инвалидами» Областная целевая программа «Развитие донорства крови, плазмы, клеток крови и обеспечение инфекционной безопасности продуктов крови» на 2007-2009 годы Федеральная целевая программа "Дети России" на 2007-2010 годы Федеральная целевая программа "Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера"(2007-2011 годы) Федеральная целевая программа " Комплексные меры Противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту на 2005-2009 годы"**

**3. Состав и структура алгоритма, создание алгоритма, осуществление технологии земельно – кадастровой информации и учеба объектов недвижимости.**

Алгори́тм, — точный набор 0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80\_%28%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%29"инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для достижения результата 0%A0%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5\_%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87"решения задачи за конечное время. В старой трактовке вместо слова «порядок» использовалось слово «последовательность», но по мере развития параллельности в работе компьютеров слово «последовательность» стали заменять более общим словом «порядок». Это связано с тем, что работа каких-то инструкций алгоритма может быть зависима от других инструкций или результатов их работы. Таким образом, некоторые инструкции должны выполняться строго после завершения работы инструкций, от которых они зависят. Независимые инструкции или инструкции, ставшие независимыми из-за завершения работы инструкций, от которых они зависят, могут выполняться в произвольном порядке, параллельно или одновременно, если это позволяют используемые процессор и операционная система.

Блок-схема — распространенный тип схем, описывающих алгоритмы или процессы, в которых отдельные шаги изображаются в виде блоков различной формы, соединенных между собой линиями.

При выполнении схем алгоритмов и программ отдельные функции алгоритмов и программ, с учетом степени их детализации, отображаются в виде условных графических обозначений - символов по -80.htm"ГОСТ 19.003-80.

**-** обозначает пуск или остановка (начало, конец)

алгоритма или вход или выход в программу;

- обозначает процесс вычислительные действия

или последовательность;

- обозначает решение(проверка условий);

Группа 4. Задание1: Составить алгоритм выдачи сведений о государственном кадастре недвижимости.

Алгоритм процедуры предоставления сведений  
В настоящее время существует следующий алгоритм процедуры предоставления сведений:

1. проверка документа, удостоверяющего личность заявителя;

2. проверка в запросе наличия подписи заявителя;

3. регистрация запроса в книге учета запросов;

4. отказ регистрации запроса;

5. получение регистрации запроса в книге учета запроса;

6. выдача заявителю в качестве расписки копии запроса с отметкой о получении (регистрационным номером, количество листов запроса, Ф.И.О. лица, принявшего запрос, дата принятия запроса);

7. комплектование запроса и необходимых документов в "дело по запросу";

8. проверка документов на отсутствие оснований для отказа в предоставлении сведений: отсутствие оснований для отказа, указанных в ст.11 ФЗ "О порядке рассмотрения обращений граждан РФ"; наличие документа, необходимого для получения сведений, отнесенных к информации ограниченного доступа (персональные данные граждан и сведения, составляющие государственную тайну); правомерности заявителя на получение сведений, отнесенных к информации ограниченного доступа.

9. отказ отсутствие документов;

10. отсутствие отказа в предоставлении сведений, отсутствие основания для отказа, указанных в ст.11 ФЗ "О порядке рассмотрения обращений граждан РФ"; наличие документа, необходимого для получения сведений, отнесенных к информации ограниченного доступа (персональные данные граждан и сведения, составляющие государственную тайну); правомерности заявителя на получение сведений, отнесенных к информации ограниченного доступа.

11. подготовка и регистрация: сведений ГКН; решения об отказе в предоставлении сведений (в течение 5 дней со дня получения запроса); уведомления об отсутствии в ГКН запрашиваемых сведений (в течение 5 дней со дня получения запроса).

12. выдача заявителю сведений (если в запросе указано место получения сведений - в ОКУ, но в течение 3 месяцев заявитель не явился, документ направляется по указанному в запросе адресу, а при его отсутствии помещается на хранение в "дело по запросу").

Задание2: со стороны образовательного учреждения информация относится к уровню 1 и 2, потому что в первом случае информация бесплатно дается по конкурсу или по баллам, во втором случае информация может быть платной и бесплатной, т.е. коммерческая основа, со стороны студента относится к 3 уровню, т.е. студенты могут быть физические лица на коммерческой основе учащиеся.

1. **Принципы программы ГИС «ИнГео».**

ГИС ИнГЕО представляет собой комплекс программных продуктов, позволяющий формировать векторные топографические планы, с корректной топологической структурой, по результатам инвентаризации земель, топографическим планам населенных пунктов, генеральным планам предприятий, схемам инженерных сетей и коммуникаций, и т.п. Открытая архитектура ГИС ИнГЕО позволяет расширять ее функциональные возможности для конкретного заказчика, разрабатывать информационные системы, с использованием геоинформационных технологий, подключать компоненты ИнГЕО к уже существующим системам, организовывать доступ к картографическим данным через сеть Интернет.

 В состав ИнГЕО входят:

1. Сервер данных ИнГЕО - предоставляет доступ к пространственным данным в многопользовательском режиме.
2. ГИС ИнГЕО - многофункциональная инструментальная ГИС общего назначения.
3. Сервер приложений ИнГЕО - компонент, предоставляющий разработчикам серверной части клиент-серверных приложений все функции ГИС ИнГЕО на уровне программных интерфейсов.
4. ИнГЕО MapX - управляющий элемент OCX. Обладает всеми возможностями ГИС ИнГЕО, позволяет внедрять рабочее окно ГИС ИнГЕО в интефейс пользователя разрабатываемых информационных систем, значительно повышает возможности интеграции геоинформационных компонент с комплексными информационными системами.
5. ИнГЕО MapW - Web сервер ИнГЕО, позволяющий обрабатывать геоинформационные запросы в сети Интернет.

Специалисты АИС ОГД Департамента архитектуры занялись импортом в ГИС «ИнГео» схем градостроительного зонирования, зон с особыми условиями использования территории, охранных, санитарно-защитных зон из состава правил землепользования и застройки, а сотрудники Центра информационных ресурсов освоили технологию загрузки векторных слоев совместно с табличными данными. Последнее было связано с тем, что нам было важно самим убедиться, что при отрисовке объектов корректно работает генерация надписей, содержащихся в табличных данных, так как одним из недостатков редактора собственной разработки было наличие отдельных текстовых слоев (например, «Номера домов»). Этот недостаток время от времени приводил к несинхронным изменениям информации об адресе объекта на карте и в таблице. Результат опытных работ свидетельствует о том, что ГИС «ИнГео» действительно позволяет актуализировать данные таблицы и автоматически получать откорректированное изображение. Следующее замечание касается излишне частой перерисовки растровых изображений. При активной работе на фоне включенных растров планшетов слишком много времени оператора тратится на ожидание. Можно сделать скидку на то, что в настоящее время используется маломощный сервер, но даже при десятикратном повышении скорости останутся совершенно ненужные мелькания растра. Существует еще вероятность, что мы просто не нашли какого-нибудь параметра типа «перерисовывать растр всегда». Кроме того, ограничение типов растровых файлов одним-единственным BMP тоже несколько удивляет.

Основные возможности:

- взаимодействие с порталом Росреестра

- работа с многоконтурными участками

- ввод информации для создания межевого плана в современной и удобной форме

- автоматическое определение новых, утраченных и старых межевых точек и границ

- импорт выписок из Роснедвижимости и экспорт в электронном виде

- для редактирования графических данных, а также их хранения, используется ГИС "Ингео" (на наш взгляд лучшая отечественная ГИС)

- ГИС "ИнГЕО" позволяет хранить данные об объектах в общей базе данных и наладить совместную коллективную работу

- запись и считывание из архива ранее созданных межевых планов

- вывод межевого плана в Microsoft Word.

- ГИС «ИнГео» была установлена на SQL-сервере администрации города, к которому были подключены клиентами специалисты Центра информационных ресурсов, через обменный формат MIF/MID импортировавшие из нашего редактора слоев границу городской черты, реки, кварталы застройки, парки, территории предприятий, наименования улиц, здания и сооружения, номера домов.

|  |
| --- |
|  |

Также большое значение для нас имеет возможность публикации пространственных данных администрации (адресный план, правила землепользования и застройки, схемы размещения объектов социальной сферы, торговли) в среде Интернет. Мы ожидаем результата совместных усилий НВЦ «Интеграционные технологии» и ОАО «Российские космические системы» по созданию механизма такой автоматической публикации. Надеемся, что размещение адресного плана на общедоступном ресурсе позволит получить информацию об ошибках и неточностях наших данных.

Для целей интеграции пространственных данных в ГИС «ИнГео» необходимо добавить возможность перехода от работы с координатами в местной системе координат к указанию их в WGS–84. Если в настоящий момент для нас это не столь принципиально (дежурная карта в границах города), то с прицелом на РИПД, на включение в единую адресную схему региона и России, на обмен данными с навигационными и кадастровыми картами такая возможность должна быть реализована.

На современном этапе ГИС «ИнГео» в целом решает наши задачи. Высказанные замечания могут быть вызваны недостаточно глубоким «погружением в среду». А если разработчики сочтут возможным учесть наши пожелания, то инструмент станет еще более удобным.

Описание карты (группа 4):

1. Слой гидрография: карта оснащена множественными водоемами, самые большие из них в верхней части карты и слева карты.
2. Слой растительность: на карте находиться большое количество огородов поселок Жасминный и садовых участков, у Дачного поселка, а также в верхней части карты около водоемов, а также насаждения клена вдоль железной дороги.
3. Слой рельеф: на карте находиться много оврагов, преобладающий овраг Бахчев и овраг Гуреев.
4. Слой земля: имеется пашна, около садовых участков.
5. Слой дороги: на местности множество разветвленных автомобильных дорог, развивается железнодорожная сеть, в сторону Аткарска и Соколовый.
6. Слой инфраструктура: на карте находиться школа, детский сад, спортивная площадка в Поселке Дачный, имеется много улиц Центральная, Южная, станции Жасминная, также есть мосты бетонные, железные; дома в поселке Жасминный и гаражи.

**5.Провести сравнение Программного комплекса ЕГРЗ и АИС.**

Программный комплекс ведения Единого государственного реестра земель (ПК ЕГРЗ) предназначен для применения в учреждениях, осуществляющих ведение земельного кадастра. ПК ЕГРЗ поддерживает функции, необходимые для ведения государственного земельного кадастра. ПК ЕГРЗ реализован как модульная распределенная многопользовательская система, обеспечивающая коллективную работу персонала.

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

В рамках работ по реализации Федеральной целевой программы Южным филиалом Федерального кадастрового центра «Земля» разработан программный комплекс (ПК) ЕГРЗ как инструмент, обеспечивающий автоматизацию процессов государственного кадастрового учета и построение автоматизированной базы данных, содержащих сведения об объектах кадастрового учета.

ПК ЕГРЗ имеет следующие возможности:

1. экспорт табличной и пространственной информации в ряд распространенных форматов данных,
2. поддержка библиотек стилей отображения,
3. возможность добавления и редактирования стилей;
4. возможность предоставления каждому пользователю индивидуального набора прав доступа к операциям с базами данных;
5. поддержка одновременной работы нескольких пользователей с данными одной и той же геодезической базы данных, включая возможность их совместного редактирования и др.

ПК ЕГРЗ как инструмент проведения государственного кадастрового учета автоматизирует четыре основных процесса ведения государственного реестра земель кадастрового района:

1. Процесс внесения сведений о ранее учтенных земельных участках – внесение описаний земельных участков в соответствии с Инвентаризационной описью и описание земельных участков, находящихся в государственной собственности и не закрепленных за конкретными лицами.
2. Процесс проведения государственного кадастрового учета земельных участков:
   1. индивидуализация земельных участков – присвоение уникальных кадастровых номеров в соответствии с установленной процедурой;
   2. дежурство графических сведений о земельных участках – проверка непротиворечивости сведений о местоположении земельных участков и о прохождении их границ;
   3. внесение сведений в соответствии с Описанием земельных участков, представляемых на государственный кадастровый учет;
   4. подготовку и печать документов, включаемых в государственный реестр земель кадастрового района;
   5. подготовку и печать кадастрового плана земельного участка.
3. Процесс государственного кадастрового учета изменений характеристик земельных участков, включающий:

- добавление новых сведений,

- изменение существующих сведений с сохранением истории изменений.

1. Процесс подготовки выписок государственного земельного кадастра на основании поданных заявлений.

ПК ЕГРЗ как инструмент автоматизации позволяет избежать случайных ошибок при внесении сведений в ГРЗ КР. Это достигается:

1. использованием справочников и классификаторов;
2. наличием возможности автоматического внесения характеристик исходного земельного участка в сведения о вновь образованных участках (например, местоположение, категория земель);
3. наличием механизма подтверждения действий, выполняемых в ПК ЕГРЗ;
4. наличием возможности предварительного просмотра документов;
5. наличием механизма статусов записей.

ПК ЕГРЗ как механизм создания банков данных, содержащих сведения из документов государственного земельного кадастра, обеспечивает:

1. внесение, накопление и хранение данных об объектах учета;
2. организацию защиты и сохранности данных;
3. обработку и подготовку аналитических, статистических и иных производных документов, содержащих обобщенные сведения государственного земельного кадастра.

Не смотря на то, что использование автоматизированных систем ведения государственного земельного кадастра предусмотрено законодательством, технология ведения государственного земельного кадастра с использованием автоматизированных систем на сегодняшний день находится в стадии разработки.

Вся пространственная информация об объектах учета отображается в графическом виде с помощью геоинформационной системы ObjectLand, которая имеет следующие возможности:

1. развитые средства пространственного анализа данных;
2. отображение карт в произвольном масштабе;
3. средства ввода и редактирования пространственной информации с помощью задания координат объектов;
4. копирование, объединение и перемещение карт, слоев и отдельных типов объектов между различными геонформационными базами данных;
5. поиск информации в таблицах по произвольным критериям;
6. статистические вычисления на основе информации в таблицах;
7. установление произвольных связей между пространственной и табличной информацией;
8. получение информации о выбранном на карте объекте и др.

Автоматизированная информационная система государственного кадастра недвижимости (АИС ГКН) предназначена для осуществления процедуры государственного кадастрового учета земельных участков и связанных с ними объектов недвижимости в автоматизированном многопользовательском режиме удаленного доступа к базам данных.

Преимущества ведения кадастра с использованием централизованной технологии и АИС ГКН:

 1. Переход с режима «Кадастровый месяц» на режим «Кадастровый день». При децентрализованном ведении кадастра в центральный аппарат поступают базы данных районных отделов один раз в месяц, что исключает возможность проведения оперативного анализа состояния дел и приятия своевременных управленческих решений.

 2. Обеспечение возможности единообразного проведения кадастровых процедур, что в дальнейшем позволяет автоматизировать процессы и сократить время и ресурсы для их проведения;

 3. Создание условий для исключения субъективного подхода к рассмотрению документов, представленных для проведения кадастровых процедур и предотвращения фактов коррупции;

 4. Повышение качества подготовки проектов документов за счет того, что при выполнении одной процедуры повышается производительность и профессиональная подготовка сотрудников по сравнению с технологией, когда сотрудники районного отдела выполняют все процедуры сразу.

 5. Повышение эффективности работы за счет того, что в областном центре имеется возможность привлекать для заполнения вакансий наиболее квалифицированных специалистов, тогда как в районах области такой возможности нет.

Целью создания и развития АИС ГКН является повышение эффективности принимаемых решений в области земли и недвижимости, а также качества выполнения технологических процессов и стимулирование инвестиционной деятельности на рынке недвижимости в интересах удовлетворения потребностей общества и граждан.  
 Информация об объектах недвижимости поступает в систему в электронном виде, в том числе и о координатах объекта. Перед внесением сведений об объекте в единый кадастр недвижимости, информация проходит тщательный контроль на корректность семантических и графических данных. При внесении в кадастр, сведения об объектах капитального строительства привязываются к сведениям о земельных участках, на которых они располагаются. Для связывания объектов используются их координаты.  
 Функционирование подсистемы организуется с помощью портальной технологии через сеть Интернет. Таким образом, создается единое информационное пространство. Работа с пространственными и семантическими данными, необходимыми для решения задач ведения государственного земельного кадастра различными операторами, использующими АИС ГКН, осуществляется через браузер.  
Автоматизированная подсистема пространственных данных является подсистемой АИС ГКН. Подсистема предназначена для обеспечения ведения пространственных данных, используемых при формировании объектов кадастрового учета, контроле их пространственных характеристик, формировании и публикации кадастровых карт и планов, выполнении иных процедур АС ГКН, требующих доступа к пространственным данным.  
Подсистема реализует функции ввода, обработки пространственных данных, а также программные интерфейсы для выполнения этих функций в иных подсистемах АИС ГКН.

Основными целями разработки подсистемы являются:  
  
— организация региональных электронных хранилищ, содержащих кадастровые пространственные данные, цифровую топографическую и общегеографическую основы карт (планов);  
— создание технических условий для целенаправленного накопления пространственных данных в интересах ведения ГКН, а также их систематического обновления;  
— реализация единого информационного пространства Роснедвижимости и её территориальных органов в отношении пространственных данных, обеспечения необходимого уровня доступа к ним и возможности их интерактивного использования;  
— стандартизация доступа к пространственным данным на основе механизма метаданных в интересах дальнейшего повышения уровня автоматизации ведения ГКН;

Заключение

Земельный кадастр должен стать основой градостроительного кадастра, который позволяет реализовать стратегию развития страны, заложенную на определенный срок. Градостроительный кадастр может разрабатываться как регулярно меняющийся генеральный план города. Возможность урегулировать данные вопросы на уровне субъектов РФ или местном уровне значительно ограничена ввиду отсутствия соответствующего федерального законодательства, служащего нормативной опорой для правотворческой деятельности субъектов РФ и органов местного самоуправления.

Таким образом, проведенные исследования создания и ведения земельного кадастра позволяют сделать вывод о том, земельный кадастр выступает инструментом регулирования социально-экономического развития города, является экономической основой городского развития, служит гарантом его дальнейшего процветания.