

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»

Кафедра землеустройства и кадастров

ВКР допущена к защите
заведующий кафедрой
профессор Ф.Н.Сафиоллин
«____» _____ 2018 г.

**ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗЕМЕЛЬ
В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки
21.03.02- землеустройство и кадастры
Профиль-Землеустройство

Выполнила – студентка
заочного обучения

Степанова Анна Геннадьевна
«____» _____ 2018 г.

Научный руководитель -
к.с.-х.н., доцент

Н.В.Трофимов
«____» _____ 2018 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава I. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ И ЭТАПЫ ЕГО РАЗВИТИЯ	5
1.1 Этапы развития Государственного земельного контроля	5
1.2 Современное состояние государственного земельного контроля	6
Глава II. СОСТОЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБ- ЛИКЕ ТАТАРСТАН	18
2.1 Географическое положение Республики Татарстан	18
2.2 Динамика использования земель в Республике Татарстан	23
2.3 Контроль за использованием земельных ресурсов	33
Глава III. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН	40
3.1 Географические информационные системы в государственном зе- мельном контроле	40
3.2 Разработки ГИС технологий для ведения государственного земельно- го контроля	56
3.3 Методы дистанционного зондирования для земельного контроля	68
3.4 Обеспечение охраны природы при проведении земельного надзора	70
Глава V. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГИС ТЕХНОЛОГИЙ	84
4.1 Экономическая эффективность применения ГИС «Госземконтроль» в РТ	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	91
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	95

ВВЕДЕНИЕ

Одной из важнейших целей государственной политики в области создания условий устойчивого экономического развития Российской Федерации является эффективное использование земель и иной недвижимости всех форм собственности для удовлетворения потребностей общества и граждан. Необходимость решения указанных проблем программно - целевыми методами обусловлена их комплексностью и взаимосвязанностью, что требует скоординированного выполнения разнородных мероприятий правового, производственного, научно-исследовательского, опытно-конструкторского, технического и образовательного характера.

Современное состояние рыночной экономики в части земли, обусловленное вступлением в силу Земельного кодекса Российской Федерации, Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, Федерального закона: «О государственном кадастре недвижимости» и нормативных правовых актов в их развитие, настоятельно требует совершенствования государственного земельного контроля. Сегодня государственный земельный контроль, как инструмент управления, обеспечивающий функционирование рыночных механизмов в сфере земельных отношений, должен быть основан на качественно новых основных принципах.

Один из таких принципов – реализация процедур государственного земельного контроля на базе передовых информационных технологий. Ручная технология уже не обеспечивает современного уровня управления, учитывая многократно возросшие требования к объемам информации, к минимизации времени от получения данных до их анализа и принятия решения.

Целью выпускной квалификационной работы является изучение внедряемой в Республике Татарстан географической информационной системы в ходе которой необходимо всесторонне рассмотреть порядок осуществления государственного земельного контроля в республике.

Для решения вышеуказанной цели следует выполнить следующие задачи:

- изучение специальной литературы и программного комплекса;
- проведение анализа законодательной базы государственного земельного контроля;

- изучение полномочий органов государственной власти на разных уровнях и процедур осуществления государственной функции;

- анализ деятельности государственных инспекторов;

- оценка эффективности внедрения ГИС «Госземконтроль».

Нормативную базу исследования составили:

- Конституция Российской Федерации от 12.12.1993г.;

- Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая от 30 ноября 1994 № 51-ФЗ, часть вторая от 26 января 1996 № 14-ФЗ, часть третья от 26 ноября 2001 № 146-ФЗ и часть четвертая от 18 декабря 2006 № 230-ФЗ);

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 № 136-ФЗ;

- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 № 195-ФЗ;

- Федеральный закон от 26 декабря 2008 № 294-ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля";

- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.11.2006 № 689 «О государственном земельном контроле»;

- Приказ Министерства экономического развития РФ от 30 апреля 2009 № 141 "О реализации положений Федерального закона "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля";

- Приказ Минюста РФ от 27 декабря 2007 № 254 "Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральным агентством кадастра объектов недвижимости государственной функции по государственному земельному контролю".

Глава I. **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ И ЭТАПЫ ЕГО РАЗВИТИЯ**

1.1 Этапы развития государственного земельного контроля

Государственный земельный контроль является важным звеном в системе государственного управления в сфере землепользования.

Истоки, предопределившие развития государственного земельного надзора, как вида деятельности государственных органов власти, были определены в период законодательных реформ 90-х годов XX века. В то время контроль за использованием земель осуществлял Государственный комитет РСФСР по земельной реформе. Государственный земельный контроль исполняли:

- Комитет по земельной реформе и земельным ресурсам;
- Государственный комитет Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству;
- Министерство Российской Федерации по земельной политике, строительству и жилищно-коммунальному хозяйству;
- Государственный земельный комитет;
- Государственный комитет Российской Федерации по земельной политике.

Со временем законодательство совершенствовалось и обретало новые формы. После принятия Земельного кодекса в 2001 году, принято положение о государственном земельном контроле от 19 ноября 2002 года №833, которым полномочия по осуществлению земельного контроля были закреплены за Федеральной службой земельного кадастра России.

В соответствии с Указом Президента РФ от 9 марта 2004 года №314 Федеральная служба земельного кадастра России была преобразована в Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости. В последствии в 2006 году было принято новое положение о государственном земельном контроле от 15 ноября 2006 года № 689. Государственный земельный контроль был впервые рассмотрен как комплексная государственная деятельность, полно-

мочия по осуществлению которой были распределены между Роснедвижимостью, Росприроднадзором и Россельхознадзором. Данная модель в усовершенствованном виде существует по сей день.

Функции упраздненных Федерального агентства кадастра объектов недвижимости и Федерального агентства геодезии и картографии в 2009 году переданы ныне действующей Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), переименованной из Федеральной регистрационной службы.

1.2 Современное состояние государственного земельного контроля

Правовую основу осуществления государственного земельного контроля составляют Конституция Российской Федерации, Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ, Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294 - ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля", Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», Постановление Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2006 г. № 689 «О государственном земельном контроле», Приказ Минюста РФ от 27 декабря 2007 г. № 254 "Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральным агентством кадастра объектов недвижимости государственной функции по государственному земельному контролю", Приказ Министерства экономического развития РФ от 30 апреля 2009 г. N 141 "О реализации положений Федерального закона "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля"; Федеральный закон от 26.04.2010 №66-ФЗ «О внесении изменений в статью 10 Федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора)

и муниципального контроля»; Письмо Федерального агентства кадастра объектов недвижимости от 8.06.2005 №ММ/0442 "О применении положений статьи 8.8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях"; Комментарий к Федеральному закону от 26 декабря 2008 г. №294-ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля"; Письмо Управления Росреестра по РТ от 29.09.2009 №10801-08 «О ненадлежащем использовании земли»; Письмо Управления Росреестра по РТ от 19.03.2010 №12-34/6001 «О внеплановых проверках»; Приказ Генеральной прокуратуры РФ от 2 октября 2009 г. N 319 "О порядке формирования ежегодного сводного плана проведения органами государственного контроля (надзора), муниципального контроля плановых проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей".

Земельный кодекс устанавливает права и обязанности правообладателей земельных участков, определяет порядок использования земель в зависимости от их категории, разграничивает полномочия органов государственной власти при управлении земельными ресурсами, порядок предоставления и изъятия земельных участков. Также земельным кодексом вводится понятие государственного земельного контроля.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях устанавливает ответственность за допущенные правонарушения, порядок привлечения виновных лиц к административной ответственности, порядок обжалования вынесенных постановлений о привлечении к административной ответственности, перечень лиц, уполномоченных возбуждать дела об административных правонарушениях, перечень лиц, уполномоченных выносить постановления о привлечении виновных лиц к административной ответственности и т.д.

Основным законодательным актом, разделяющим полномочия органов, осуществляющих государственный земельный контроль и определяющим права государственных инспекторов по использованию и охране земель

является постановление Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2006г. №689» Положение о государственном земельном контроле (утв. постановлением Правительства РФ от 15 ноября 2006 г. N 689) устанавливает порядок осуществления государственного земельного контроля Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии, Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору и их территориальными органами (далее - специально уполномоченные органы).

Задачей государственного земельного контроля является обеспечение соблюдения организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, их руководителями, должностными лицами, а также гражданами земельного законодательства, требований охраны и использования земель.

Специально уполномоченные органы при осуществлении государственного земельного контроля взаимодействуют в установленном порядке с федеральными органами исполнительной власти и их территориальными органами, с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, правоохранительными органами, организациями и гражданами.

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии и его территориальные органы осуществляют контроль за соблюдением:

а) выполнения требований земельного законодательства о недопущении самовольного занятия земельных участков, самовольного обмена земельными участками и использования земельных участков без оформленных на них в установленном порядке правоустанавливающих документов, а также без документов, разрешающих осуществление хозяйственной деятельности;

б) порядка переуступки права пользования землей;

в) выполнения требований земельного законодательства об использовании земель по целевому назначению и выполнении обязанностей по приве-

дению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению;

г) выполнения требований о наличии и сохранности межевых знаков границ земельных участков;

д) порядка предоставления сведений о состоянии земель;

е) исполнения предписаний по вопросам соблюдения земельного законодательства и устранения нарушений в области земельных отношений;

ж) выполнения иных требований земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель в пределах установленной сферы деятельности.

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования и ее территориальные органы осуществляют контроль за соблюдением:

а) выполнения обязанностей по рекультивации земель после завершения разработки месторождений полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые), строительных, мелиоративных, лесозаготовительных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для внутрихозяйственных или собственных надобностей;

б) выполнения требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель;

в) выполнения требований законодательства Российской Федерации о недопущении использования участков лесного фонда для раскорчевки, переработки лесных ресурсов, устройства складов, возведения построек (строительства), распашки и других целей без специальных разрешений на использование указанных участков;

г) режима использования земельных участков и лесов в водоохраных зонах и прибрежных полосах водных объектов;

д) выполнения иных требований земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель в пределах установленной сферы деятельности.

Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору и ее территориальные органы осуществляют на землях сельскохозяйственного назначения и земельных участках сельскохозяйственного использования в составе земель поселений контроль за соблюдением:

а) выполнения в соответствии с Федеральным законом "О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения" мероприятий по сохранению и воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения, включая мелиорированные земли;

б) выполнения требований по предотвращению самовольного снятия, перемещения и уничтожения плодородного слоя почвы, а также порчи земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами, агрохимикатами или иными опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления;

в) выполнения иных требований земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель в пределах установленной сферы деятельности.

Государственные инспекторы по использованию и охране земель имеют право:

а) запрашивать в соответствии со своей компетенцией и безвозмездно получать от федеральных органов исполнительной власти и их территориальных органов, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и граждан необходимые для осуществления государственного земельного контроля сведения и материалы о состоянии, использовании и охране земель, в том числе документы, удостоверяющие права на земельные участки и находящиеся на них объекты, а также сведения о лицах, использующих земельные участки, в отношении которых проводятся проверки, в части, относящейся к предмету проверки;

б) посещать при предъявлении служебного удостоверения организации и объекты, обследовать земельные участки, находящиеся в собственности, владении, пользовании и аренде, а также земельные участки, занятые военными, оборонными и другими специальными объектами (в порядке, установленном для их посещения), для осуществления государственного земельного контроля;

в) давать обязательные для исполнения предписания по вопросам соблюдения земельного законодательства, а также предписания об устранении выявленных в ходе проверок нарушений земельного законодательства и их последствий;

г) составлять протоколы в порядке, установленном законодательством об административных правонарушениях, и направлять их соответствующим должностным лицам для рассмотрения дел об административных правонарушениях с целью привлечения виновных лиц к ответственности;

д) обращаться в органы внутренних дел за содействием в предотвращении или пресечении действий, препятствующих осуществлению государственными инспекторами законной деятельности, а также в установлении лиц, виновных в нарушении земельного законодательства;

е) носить форменную одежду.

Главный государственный инспектор Российской Федерации по использованию и охране земель и его заместители, главные государственные инспекторы субъектов Российской Федерации по использованию и охране земель и их заместители, главные государственные инспекторы городов и районов по использованию и охране земель и их заместители помимо прав имеют право:

а) в пределах своей компетенции рассматривать в установленном порядке дела об административных правонарушениях и налагать административные штрафы;

б) выносить предупреждения о допущенном земельном правонарушении в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации;

в) направлять в соответствующие органы материалы о нарушениях земельного законодательства для решения вопроса о привлечении виновных лиц к ответственности;

г) вносить в органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления, издавшие акты, касающиеся вопросов земельных отношений, предложения о приведении указанных актов в соответствие с земельным законодательством.

Государственный земельный контроль осуществляется в форме проверок, проводимых в соответствии с планами, утверждаемыми в порядке, установленном специально уполномоченными органами, а также внеплановых проверок с соблюдением прав и законных интересов организаций и граждан.

Мероприятия по государственному земельному контролю в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей проводятся в соответствии с требованиями Федерального закона "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)".

Юридические и физические лица, использующие земельные участки, в отношении которых проводятся проверки, обязаны обеспечить должностным лицам специально уполномоченных органов доступ на эти участки и предоставить документацию, необходимую для проведения проверки.

Административный регламент исполнения Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии государственной функции по государственному земельному контролю (далее - Административный регламент) разработан в целях повышения качества и эффективности проверок, проводимых государственными инспекторами по использованию и охране земель, защиты прав участников земельных правоотношений и определяет сроки и последовательность действий (административных процедур) при осуществлении полномочий по государственному земельному контролю (далее - госземконтроль).

Административный регламент состоит из 4 глав.

I глава – Общие положения.

II глава устанавливает требования к порядку исполнения государственной функции (порядок информирования об исполнении государственной функции, требования к удобству и комфорту мест приема заявителей, результаты исполнения государственной функции).

Конечными результатами исполнения государственной функции являются:

- 1) выявление и обеспечение устранения нарушений земельного законодательства, установление отсутствия таких нарушений;
- 2) исполнение нарушителями земельного законодательства предписаний об устранении нарушений земельного законодательства;
- 3) привлечение виновных лиц к административной ответственности.

III глава описывает административные процедуры (последовательность действий при исполнении государственной функции, планирование проверок, подготовка к проведению проверки соблюдения земельного законодательства, порядок проведения проверки и оформления ее результатов, подготовка к рассмотрению дела об административном правонарушении, рассмотрение дела об административном правонарушении, порядок рассмотрения жалоб на постановления по делам об административных правонарушениях, контроль исполнения постановлений по делу об административном правонарушении, контроль за устранением нарушений земельного законодательства, формирование дел об административных правонарушениях и сдача их в архив).

IV глава - Контроль за исполнением государственной функции включает порядок и формы контроля за исполнением государственной функции; порядок обжалования действий (бездействия) и решений, осуществляемых (принятых) в ходе исполнения государственной функции

Уровень и объемы имеющейся сейчас информации о результатах земельного контроля и его показателях велики, что уже не возможны ее

обработка, анализ и понимание без современных аппаратно-программных средств. Поэтому становится крайне необходимой создание автоматизированной системы для полноценного функционирования государственного земельного контроля на основе современных компьютерных технологий как единого комплекса для получения полной информации о результатах проверок, проводимых немалым количеством инспекторов, имеющихся ресурсах, возможностях и тех последствиях, которые выявляются в ходе земельного контроля. Поскольку земельный контроль оперирует с данными и информацией, имеющими пространственную привязку, то взаимосвязь его автоматизации с проблематикой географической информационной системы очевидна. Но здесь следует помнить, что как и при создании любой автоматизированной системы задача разделяется на разработку отдельных видов обеспечения: организационного, технического, программного, информационного и, в том числе, картографического. При этом обязательным является требование совместимости картографической системы с остальными компонентами.

В связи с этим Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан была поставлена задача разработки географической информационной системы государственного земельного контроля (ГИС «Госземконтроль»).

Развертывание такой системы, как одного из этапов реформирования земельных отношений в России, концептуально и программно совместимой с автоматизированной системой государственного кадастра недвижимости, а в дальнейшем и с системой мониторинга земель, позволяет централизовать работу подразделений, осуществляющих государственный земельный контроль, выстроить вертикаль оперативного управления земельным контролем - «Российская Федерация – Федеральный округ – субъект Российской Федерации – местное самоуправление».

ГИС «Госземконтроль» дает возможность получать оперативные данные о правовом состоянии земель, анализировать ситуацию на базе

актуальных сведений и оперативно принимать управленческие решения. Это позволяет наладить систему консультаций при решении сложных вопросов, обеспечивает нормативно-правовую помощь при проведении проверок, укрепляет взаимодействие с подразделениями ФГУ «Земельная кадастровая палата» на местах.

Для решения задач государственного земельного контроля в программных комплексах ГИС «Госземконтроль» уровня района (и полевого комплексе) реализованы следующие функции: ведение Книги проверок соблюдения земельного законодательства; ведение архива дел по фактам нарушения земельного законодательства; формирование и печать документов государственного земельного контроля, подготовка произвольных отчетов и справок; ведение Журнала поступивших на рассмотрение материалов по земельным правонарушениям; формирование документов вызова нарушителей; автоматизированная поддержка процедур наложения штрафных санкций; контроль сроков уплаты штрафов и устранения нарушений земельного законодательства; интеграция с программным комплексом ведения Единого Государственного Реестра Земель (ПК ЕГРЗ-Т); связь картографической и семантической информации государственного земельного контроля; ведение классификаторов; ведение структурированных справочников адресной системы; авторизация доступа, разграничение прав доступа к данным; протоколирование действий операторов; импорт/экспорт данных между комплексами ГИС «Госконтроль» различных уровней и программными комплексами ЕГРЗ.

Программный комплекс позволяет хранить информацию о материалах проверок и формировать по ним автоматизированным способом документы государственного земельного контроля: акты, предписания об устранении земельного правонарушения, протоколы; требования о приостановке работ, предписания о прекращении финансирования; документы вызова нарушителя; постановления; статистические отчеты для Госкомстата и другие документы. Технологию государственного земельного контроля, поддержки-

ваемую программными комплексами ГИС «Госземконтроль» уровня района, можно упрощенно описать так.

1. Планирование проверок. На этапе составления планов проверок программный комплекс, помимо данных о результатах всех проведенных ранее проверок, предоставляет возможность использовать информацию об учтенных земельных участках, получаемую путем импорта данных из БД ЕГРЗ. Здесь же пользователю доступны мощные средства работы с графическими данными (например, с дежурной кадастровой картой, адресным планом территории и др.), предоставляемые геоинформационной системой ObjectLand, входящей в состав программного комплекса.

2. Подготовка проверки. На этом этапе, на основании распоряжения территориального органа Росреестра, выполняются подготовительные операции перед выездом на место проверки. На компьютер полевого комплекса экспортируется информация (как семантическая, так и картографическая) государственного земельного контроля территориального органа (вся или частично) по состоянию на текущий момент.

3. Обследование земельного участка (осуществление первичной проверки). Госземинспектор имеет возможность в процессе проверки использовать широкие возможности, предоставляемые программно-техническими средствами полевого комплекса. Это и доступная картографическая и семантическая информация о земельных участках, и возможность фотографирования объектов на цифровой фотоаппарат (фотография может сохраняться в памяти, отображаться на экране компьютера и распечатываться на принтере), и формирование, распечатка документов госземконтроля (акты проверок, протоколы, предписания и др.) непосредственно на месте проверки.

4. Подготовка материалов проверки к рассмотрению. После проверки земельного участка информация из компьютера полевого комплекса экспортируется в базу данных (БД) ГИС «Госземконтроль» уровня района (города). Далее работа госземинспектора в среде программного комплекса

ГИС «Госземконтроль» ничем не отличается от обычной ручной технологии. За одним исключением: все документы (документ вызова нарушителя, постановления) формируются автоматически, все шаги сохраняются и могут быть воспроизведены в любой момент.

5. Рассмотрение материалов проверки. Результаты рассмотрения материалов проверки (меры принятые к нарушителю) автоматически сохраняются в БД, формируются выходные печатные документы (постановления, предписания и др.).

6. Контроль состояния материалов проверки. В распоряжении пользователя мощные средства запросов к БД. Он может контролировать по срокам данные об устранении нарушения, об уплате штрафов. Здесь же вводятся данные о документах, подтверждающие уплату штрафов и устранение нарушений. На этом этапе может приниматься решение о повторной проверке. Процедура повторной проверки аналогична описанной в п.1.

7. Автоматическое формирование отчетов (форм Госкомстата). Это - самый эффективный этап для госземинспектора. Одним нажатием кнопки формируется в печатном и электронном виде документ, на составление которого раньше потребовался бы не один день.

Территория Татарстана расположена в пределах трех почвенно-географических зон – зоны дерново-подзолистых и серых лесных почв южнотаежных и смешанных лесов, зоны серых лесных почв широколиственных лесов и зоны оподзоленных, выщелоченных и типичных черноземов лесостепей.

На территории Татарстана все зональные типы почв формируются в условиях промывного режима и нормальной влагообеспеченности.

В республике Татарстан серые лесные почвы имеют наибольшее распространение. Они активно вовлечены в сельскохозяйственное производство, в том числе в земледелие.

Республика Татарстан - одна из наиболее развитых в экономическом отношении республик в Российской Федерации. Она расположена в центре крупнейшего индустриального района Российской Федерации. В силу исторических, географических, природных условий и других важных факторов Республика Татарстан сложилась как крупнейший научный, образовательный и промышленный центр, получивший признание не только в России, но и во всем мире.

За годы проведения рыночных реформ экономика Татарстана претерпела заметные изменения. Собственность в основном перестала быть государственной. Ведущие отрасли народного хозяйства, такие, как нефтедобыча и нефтехимия, автомобилестроение, энергетика и другие были акционированы.

Долгосрочные перспективы республики связаны с развитием нефтяной и нефтехимической отрасли, транспортного машиностроения, производством высокотехнологичной продукции.

В промышленности республики сохраняется тенденция роста производства. Республика традиционно входит в пятерку лидеров по объемам промышленного производства среди субъектов Российской Федерации.

Ведущими отраслями промышленности являются нефтедобыча, химическая и нефтехимическая промышленность, машиностроение и электро-

энергетика. Общая структура экономики Республики Татарстан выглядит следующим образом: топливная промышленность (добыча и первичная переработка нефти и газа) - 28,5%, далее идут химическая и нефтехимическая - 21,4%, машиностроение - 14,9%, электроэнергетика - 11,5%, пищевая - 9,6%.

В 2015 году в республике добыто 32,4 млн.тонн нефти, произведено 618,4 тыс. тонн автомобильного бензина, 3,1 млн.шт.шин для грузовых автомобилей, 6,2 млн.шт. шин для легковых автомобилей, 187,5 тыс. шт. бытовых холодильников, 27,9 тыс.грузовых автомобилей, 5,4 тыс.легковых автомобилей, 56,7 тыс.т бумаги, 22,2 млрд. кВт.ч электроэнергии.

Среди электроэнергетических предприятий выделяются теплоэлектростанции (ТЭС), работающие на минеральном топливе; гидроэлектростанция (ГЭС) Производственный комплекс Татарстана полностью обеспечен электроэнергией за счёт собственных источников.

Металлургический комплекс - совокупность отраслей, производящих разнообразные металлы. В его состав входит чёрная и цветная металлургия.

Влияние сырьевого фактора на размещение основных металлургических предприятий привело к тому, что почти все они находятся восточнее Татарстана и располагаются на территории Уральской металлургической базы. Поэтому металлургия не получила сравнительно широкого распространения в республике.

Ведущими отраслями машиностроения Татарстана являются авиа- и автомобилестроение. В республике представлено также производство компрессорного, вакуумного и холодильного оборудования, оборудования для топливной и нефтехимической промышленности, судостроение и судоремонт, медико-инструментальная промышленность, производство средств вычислительной техники, автогаражного, коммунального, санитарно-технического, подъемно-транспортного оборудования, производство оборудования для лесного хозяйства и строительства, ремонт автомобилей и тракторов.

Приборостроение республики ориентировано на выпуск теплоизмерительных, оптико-механических, электромеханических, медицинских, радиометрических и других приборов и оборудования.

Крупнейшим представителем автомобилестроения Татарстана является акционерное общество "Камский автомобильный завод" (КамАЗ). ОАО "КамАЗ", расположенное в городе Набережные Челны - самое крупное промышленное объединение республики и одно из крупнейших в России. Здесь выпускаются грузовые и легковые автомобили.

Авиастроение развивается в Татарстане более 60 лет и в настоящее время представлено одними из крупнейших в России авиационным, вертолетным, моторостроительным и приборостроительными производственными объединениями. АО "Казанский вертолетный завод" является одним из ведущих экспортеров республики, поставляя вертолеты в десятки зарубежных стран.

Казанским авиационным производственным объединением им. С.П.Горбунова освоено производство среднего магистрального самолета Ту-214 - современного гражданского самолета, не уступающего по основным технико-экономическим и эксплуатационным характеристикам зарубежным Boeing 767 и 777 или А-320.

Химическая промышленность призвана занимать одно из лидирующих положений не только в хозяйстве Татарстана, но и всей страны в целом, так как она определяет развитие одного из важнейших направлений научно-технического прогресса - химизации (широкого применения химических технологий и материалов во всех отраслях хозяйства). Наибольший вес в структуре химической и нефтехимической отрасли республики составляет производство синтетических смол и пластмасс, полиэтилена, синтетических каучуков и шин, пленок, листов и труб из полимерных материалов, резиновой обуви, лекарственных средств, спиртов, технического углерода, минеральных удобрений.

К стратегическим приоритетам развития экономики республики относится повышение уровня переработки добываемой нефти. Сотрудничество с зарубежными партнерами играет важную роль в реализации различных проектов в области нефтедобычи и нефтехимии.

На территории Татарстана располагаются старейшие химические предприятия страны: ОАО "Нэфис" (Казанский химкомбинат им. Вахитова), основанное в 1855 году; АОТ "Химзавод им. Л.Я. Карпова" (1868 г.), ОАО «Нижекамскнефтехим», ОАО «Казаньоргсинтез» и другие.

Лесная промышленность входит в состав химико-лесного комплекса, ведущей в котором является химическая промышленность. Связи между этими отраслями практически односторонние. В лесной промышленности всё более широко используются химико-механические и химические процессы и компоненты. Без них невозможно производство целлюлозы, бумаги, картона, древесных плит, арболита, мебели, т.е. всего того, что является основной продукцией современной лесной промышленности.

Аграрно-промышленный комплекс образован группой отраслей промышленности, обеспечивающих сельское хозяйство средствами производства (сельскохозяйственное машиностроение, производство минеральных удобрений и т.д.); непосредственно сельскохозяйственным производством (растениеводство и животноводство) и отраслями производства по переработке сельскохозяйственного сырья. (пищевая промышленность и др.).

Аграрный сектор играет очень важную роль в экономике Республики Татарстан. В нем занято 16% активного населения, создается около 20% валового регионального продукта и формируется 3/4 рыночного товарооборота.

В сельскохозяйственном отношении используется 65% земельного фонда республики.

Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 119,1 млрд. рублей, или 100,1% к уровню предыдущего года (в РФ – 101,2%). Получен

значительный урожай зерна - 4,4 млн тонн (в весе после доработки), что составляет 4,6% от общероссийского объема.

В 2015 году на развитие экономики и социальной сферы в Республике Татарстан, по оценке, использовано инвестиций в основной капитал в сумме 267,8 млрд. рублей.

2.2 Динамика использования земель в Республике Татарстан

Земельный фонд Республики Татарстан образуют земли, находящиеся в его ведении, в том числе покрытые лесом и водными объектами, и расположенные в его границах.

Согласно законодательству и сложившейся землеустроительной практике, государственный учет земель в Татарстане осуществляется по категориям земель, угодьям и формам собственности в соответствии с единой системой учета, принятой в Российской Федерации.

В соответствии с данными государственной статистической отчетности площадь земельного фонда в границах Республики Татарстан на 1 января 2017 года составила 6 783,7 тыс. га и распределяется по категориям следующим образом:

- земли сельскохозяйственного назначения – 4 630,1 тыс. га, или 68,2 % от общей площади республики;
- земли населенных пунктов - 386,7 тыс. га или 5,7 % от общей площади республики;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, земель обороны, безопасности и иного специального назначения – 79 тыс. га или 1,2 % от общей площади республики;
- земли особо охраняемых территорий и объектов - 31,6 тыс. га, или 0,5 % от общей площади республики;
- земли лесного фонда составляют - 1 217,7 тыс. га или 17,9 % от общей площади республики;
- земли водного фонда насчитываются - 436,1 тыс. га или 6,4 % от общей площади республики;

- земли запаса - 2,5 тыс. га или менее 0,1 % соответственно.

Структура земельного фонда отражена на рис.2.

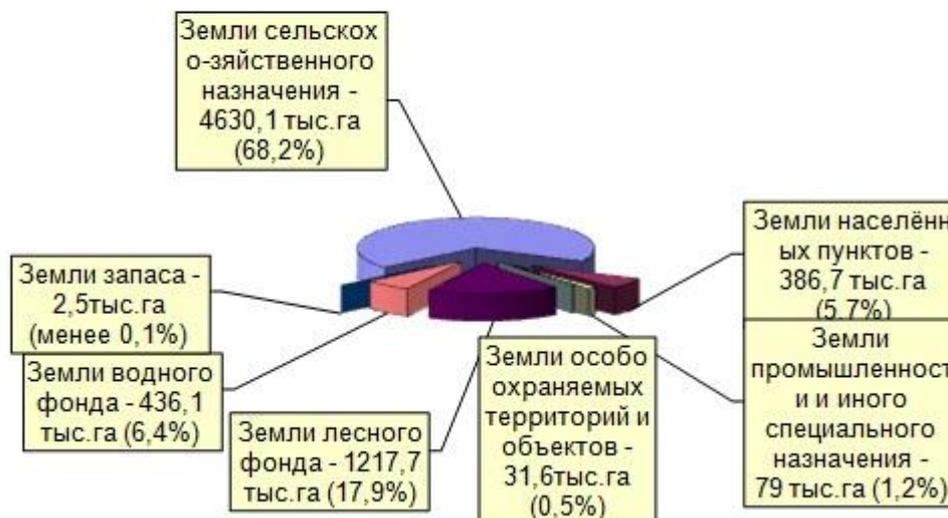


Рисунок 2. Структура земельного фонда Республики Татарстан по категориям земель

Анализ данных, полученных в результате государственного статистического наблюдения за земельными ресурсами показал, что в 2010 году значительные площади были вовлечены в гражданский оборот, а также продолжались процессы установления (изменения) границ населенных пунктов и приведения правового статуса земель в соответствие с нормами законодательства.

В течение 2017 года переводы земель из одной категории в другую затронули в большей части земли сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов.

Распределение земельного фонда Республики Татарстан по категориям представлены в таблице 1.

Таблица 1

Распределение земельного фонда Республики Татарстан по категориям, тыс.
га

№ п/п	Наименование категорий земель	на 1 января 2016 г.	на 1 декабря 2017 г.	Изменения в процентах
1	Земли сельскохозяйственного назначения	4 646,7	4 630,1	- 0,2
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	358,3	386,7	+ 0,3
2.1	городских населенных пунктов	126	154	+ 0,3
2.2	сельских населенных пунктов	232,3	232,7	+ 0,05
3	Земли промышленности и иного специального назначения	83,2	79	- 0,1
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	31,6	31,6	-
5	Земли лесного фонда	1 223,3	1 217,7	- 0,1
6	Земли водного фонда	438,1	436,1	- 0,1
7	Земли запаса	2,5	2,5	-
	Итого земель	6 783,7	6 783,7	-

На 1 января 2017 года площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 4 667,6 тыс. га. К данной категории отнесены земли, предоставленные различным сельскохозяйственным предприятиям и организациям (товариществам и обществам, кооперативам, государственным и муниципальным унитарным предприятиям, научно-исследовательским учреждениям). В нее входят также земельные участки, предоставленные гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокосения и выпаса сельскохозяйственных животных.

В целом площадь категории земель сельскохозяйственного назначения в Республике Татарстан по сравнению с предшествующим годом уменьшилась на 16,6 тыс. га. Это произошло за счет перевода земель категории сельскохозяйственного назначения площадью 16,6 тыс. га в категорию

земель населенных пунктов, промышленности и иного специального назначения.

По состоянию на 1 января 2017 года площадь земель, отнесенных к категории земель населенных пунктов, в целом по Республике Татарстан составила 386,7 тыс. га и увеличилась по сравнению с предыдущим периодом на 28,4 тыс. га.

Увеличение произошло за счет перевода из категории земель сельскохозяйственного назначения – 15,6 тыс. га, земель промышленности 5,2 тыс. га, земель лесного фонда 5,6 тыс. га и земель водного фонда – 2 тыс. га.

На 1 января 2017 года общая площадь городских населенных пунктов в Республике Татарстан составила 154 тыс. га (рис. 3).

К сельским населённым пунктам относятся села, деревни и иные населённые пункты, которыми в целом по республике занято 232,7 тыс. га (рис .4)

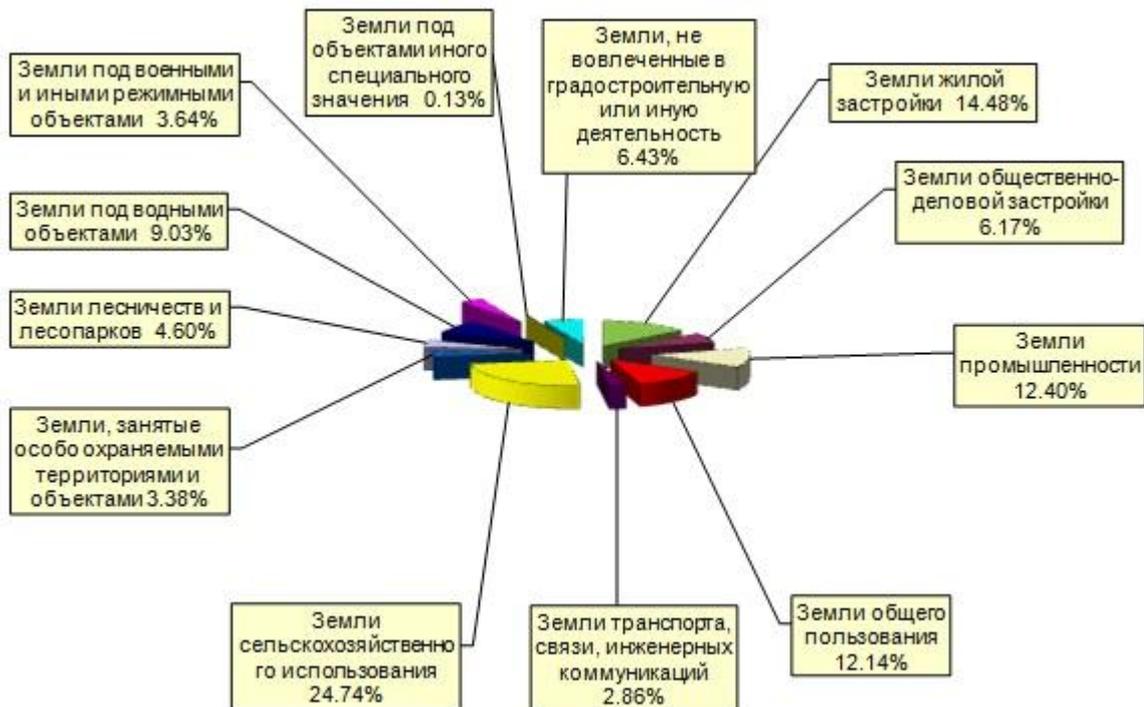


Рисунок 3. Структура земель Республики Татарстан в черте городов и поселков городского типа по состоянию на 01 января 2017 г.

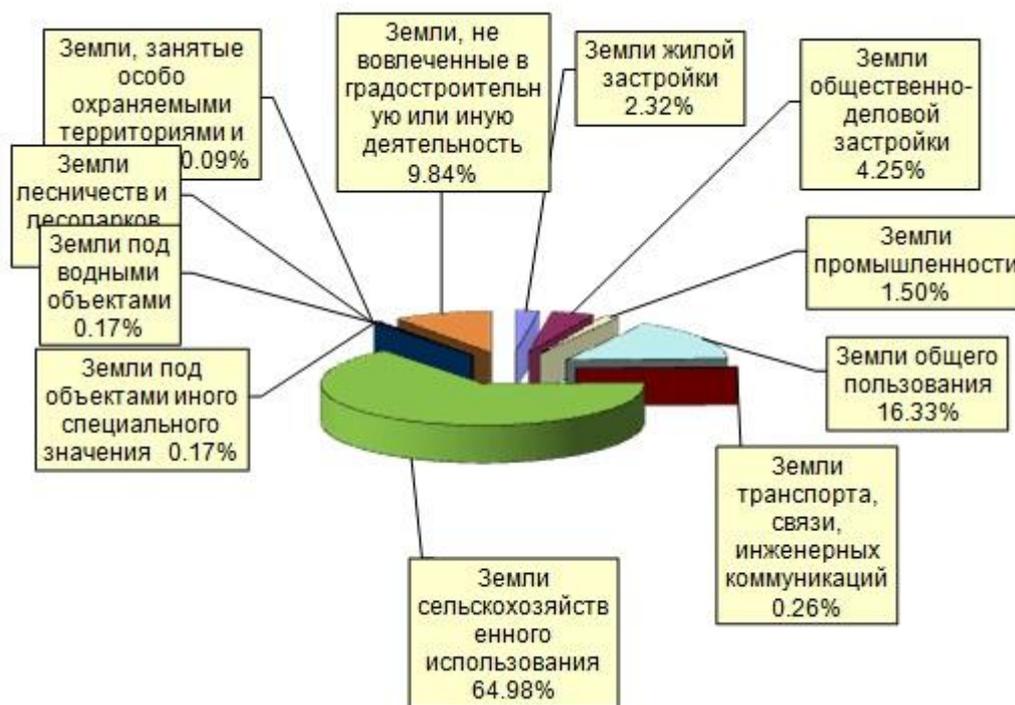


Рисунок 4. Структура земель Республики Татарстан в черте сельских населённых пунктов по состоянию на 01 января 2017 г.

Таблица 2

Распределение земель населенных пунктов по угодьям

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Сельскохозяйственные угодья	189,7	49,1
2	Лесные площади	6,9	1,8
3	Земли под лесными насаждениями, не входящие в лесной фонд	15,1	3,9
4	Земли под водными объектами	18	4,7
5	Земли под застройкой	74,8	19,3
6	Земли под дорогами	53,9	13,9
7	Другие земли	28,3	7,3
	Итого	386,7	100

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения расположены за чертой населенных пунктов и используются, или предназначены для обеспечения деятельности

организаций и эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности, осуществления иных специальных задач и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным Земельным кодексом Российской Федерации и федеральными законами.

Общая площадь земель рассматриваемой категории на 1 января 2017 года составила 79тыс. га.

Земли промышленности и иного специального назначения в зависимости от характера специальных задач подразделяются на семь групп, из которых в республике представлены шесть групп (отсутствуют земли для обеспечения космической деятельности).



Рисунок 5. Структура земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения.

В соответствии с действующим законодательством к особо охраняемым территориям относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение.

В настоящее время в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов включены только те земельные участки, которые предоставлены из других категорий в установленном порядке (путем изъятия и отвода) в

непосредственное ведение и управление Министерству природных ресурсов Российской Федерации.

Общая площадь земель, таким образом отнесенных к этой категории, на 1 января 2017 года составила 31,6 тыс. га, из них 99,7 % - природно-заповедного назначения. В Алексеевском районе таких земель - 2 392 га, Елабужском – 8 996 га, Зеленодольском – 5 922 га, Лаишевском – 4 170 га, Лениногорском – 80 га, Менделеевском – 52 га, Тетюшском – 316 га, Тукаевском - 9 539 га.

В этой категории земель учитываются земли Билярского и Камаевского историко-археологических заповедников, Волжско-Камского заповедника, национального парка «Нижняя Кама», курорта "Бакирово", санатория "Ижминводы", историко-архитектурного и природного парка "Долгая Поляна", баз отдыха и ряда других объектов.

На 1 января 2017 года площадь земель лесного фонда составила 1 217,7 тыс. га.

В целом по республике в 2017 году произошло уменьшение площади этой категории на 5,6 тыс. га за счет перевода в категорию земель населенных пунктов.

Данные о распределении земель лесного фонда по угодьям представлены в таблице 3.

Таблица 3
Распределение земель лесного фонда по угодьям

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Сельскохозяйственные угодья	19,8	1,6
2	Земли под лесами	1 163,6	95,6
3	Земли под дорогами	10,4	0,9
4	Земли под водой	2	0,2
5	Земли под болотами	4,5	0,4
6	Другие земли	17,4	1,4
	Итого	1 217,7	100

По состоянию на 1 января 2017 года площадь категории земель водного фонда в республике составила 436,1 тыс. га. Кроме того, площади земель расположенных под водой, включены в состав других категорий (таблица 4).

Таблица 4

Земли под водой в различных категориях земель

№ п/п	Категории земель	Площадь (тыс. га)	В процентах от общей площади земель под водой
1	Земли сельскохозяйственного назначения	29,7	6,1
2	Земли населенных пунктов	18	3,7
3	Земли промышленности, энергетики, транс-	2,9	0,6
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,4	0,1
5	Земли лесного фонда	2	0,4
6	Земли водного фонда	434,1	89,1
7	Земли запаса	0,2	0,04
	Итого	487,3	100

Площадь категории земель запаса в Республике Татарстан составила на 1 января 2017 года 2,5 тыс. га. В земли запаса в установленном порядке могут переводиться деградированные сельскохозяйственные угодья, а также земли, подверженные радиоактивному и химическому загрязнению и выведенные из хозяйственного использования. В состав земель запаса входят природные массивы, не вовлеченные в хозяйственный оборот, в отношении которых необходимо провести в установленном порядке мероприятия по отнесению их к другим категориям в соответствии с их целевым назначением.

Распределение земель запаса по угодьям представлено в таблице 5.

Таблица 5

Распределение земель запаса по угодьям

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Сельскохозяйственные угодья	1,4	56
2	Лесные земли	-	-
3	Земли под древесно-кустарниковой растительностью	0,7	28
4	Земли под водными объектами	0,2	8

5	Земли под дорогами	-	-
6	Земли под застройкой	-	-
7	Земли под болотами	-	-
8	Нарушенные земли	-	-
9	Другие земли	0,2	8
	Итого	2,5	100

Земельные угодья являются основным элементом государственного учета земель и подразделяются на сельскохозяйственные и несельскохозяйственные угодья.

На 1 января 2017 года площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях земель составила 4 537,8 тыс.га или 67 % от всего земельного фонда республики. На долю несельскохозяйственных угодий приходилось 2 245,9 тыс. га или 33 %. Структура сельскохозяйственных угодий представлена на рис. 6.

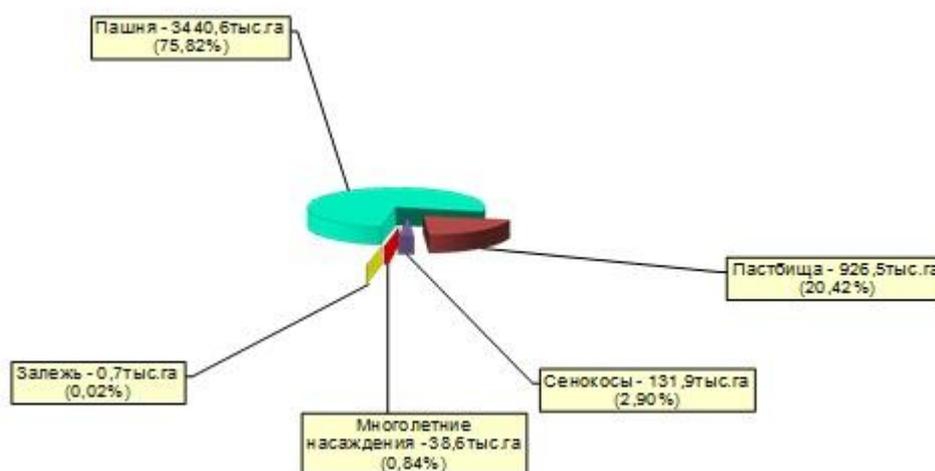


Рисунок 6. Структура сельскохозяйственных угодий Республики Татарстан на 01.01.17 г.

По данным государственной статистической отчетности на 1 января 2017 года в собственности граждан и юридических лиц находится 3 256,5 тыс. га, что составило 46,3 % земельного фонда республики. Доля земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, составила 53,7 % на общей площади - 3 638,3 тыс. га .

Из всех земель, находящихся в частной собственности, на долю граждан и их объединений приходится 35,7 % земельного фонда республики (2

426,9 тыс. га), в собственности юридических лиц находится 718,5 тыс. га, или 10,6 % (рис.7).

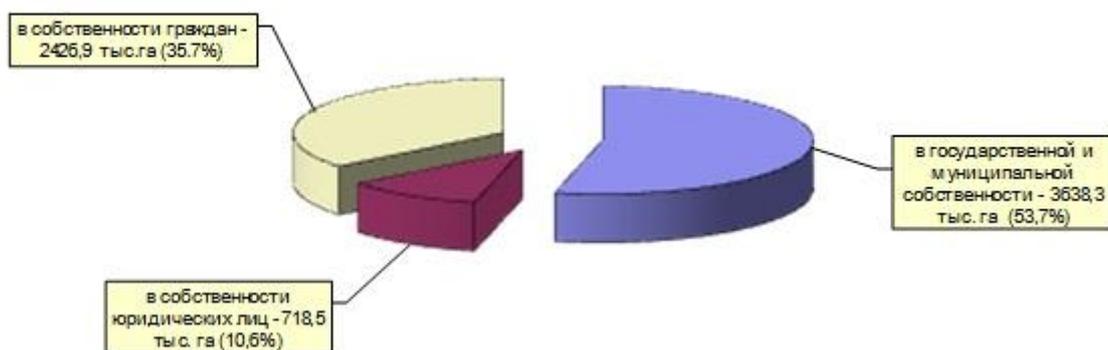


Рисунок 7. Распределение земель Республики Татарстан по формам собственности

Распределение земель, право собственности на которые зарегистрировано Российской Федерацией, по категориям отображено ниже, на рис.8.

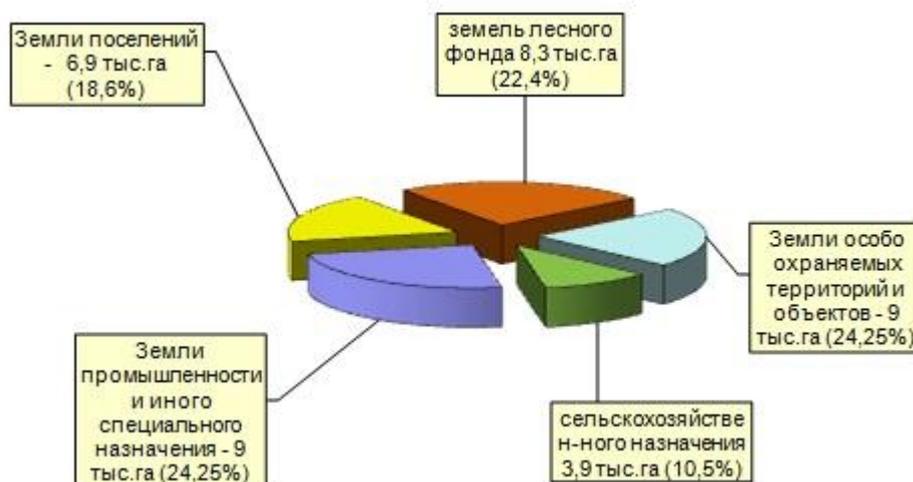


Рисунок 8. Распределение федеральных земель по категориям

Таблица 6

Сведения о наличии земель государственной и муниципальной собственности и разграничении их на собственность Российской Федерации и Республики Татарстан, тыс. га

№ п/п	Категории земель	В государственной и муниципальной собственности	В собственности Российской Федерации	В собственности субъекта Российской Федерации	В муницип. собственности
1	Земли сельскохозяйственного назначения	1 627,6	3,9	2	46,7
2	Земли населенных пунктов	262	6,9	0,2	2,1
3	Земли промышленности и иного специального назначения, в том числе:	60,8	9	2,4	-
3.1	земли промышленности	13,8	0,6	2,3	-
3.2	земли железнодорожного транспорта	9,1	5	-	-
3.3	земли автомобильного транспорта	25,2	1	0,1	-
3.4	земли обороны и безопасности	2,3	2,3	-	-
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	31,6	9	-	-
5	Земли лесного фонда	1 217,7	8,3	-	-
6	Земли водного фонда	436,1	-	-	-
7	Земли запаса	2,5	-	-	-
	Итого земель	3 638,3	37,1	4,6	48,8

2.3 Контроль за использованием земельных ресурсов в Республике

Контроль за землей состоит из двух составляющих: контроль за землей как за объектом гражданских прав и контроль за землей как природным объектом и природным ресурсом, представляющий собой часть экологического контроля. Как известно, законодательство Российской Федерации гарантирует защиту прав граждан, в том числе и на землю; такие права как раз и являются гражданскими правами, на защите которых стоят государственные инспектора по использованию и охране земель Росреестра.

Экологический контроль за землей осуществляют, соответственно, Россельхознадзор и Росприроднадзор.

Основной задачей государственного земельного контроля, осуществляемого Росреестром и ее территориальными органами, является контроль за соблюдением земельного законодательства, требований использования и охраны земель организациями, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, их руководителями, должностными лицами, а также гражданами.

Анализируя работу государственных инспекторов по Республике Татарстан за последние 5 лет можно сказать о росте эффективности исполнения этой функции которое выражается в динамичном росте количества проверок, выявления все большего количества нарушений земельного законодательства, привлечение нарушителей к административной ответственности с наложением штрафов и выдачей обязательных для исполнения предписаний.

Рассмотрим таблицу 7:

Таблица 7

Показатели деятельности госземинспекторов в Республике Татарстан за 2013-2017 гг.

Год	Проведено проверок	Выявлено нарушений	Привлечено к ответственности	Наложено штрафов	Взыскано штрафов
2013	5166	3907	2294	8965,6	6648,3
2014	8124	3504	2736	9165,9	8118,59
2015	11470	3714	2642	9147,1	7104,25
2016	23054	4298	3067	7711,1	5881,7
2017	14879	6486	4556	10020,450	7650,664

В этой таблице прослеживается ежегодный рост количества проверок, проводимых на территории республики, при этом важно учитывать, что количество лиц проводивших эти проверки существенно не меняется, в сред-

нем составляя 2-3 инспектора на территорию одного муниципального района. Исходя из того, что районов на территории Татарстана 43 можно сказать что в среднем количество инспекторов составляет сто инспекторов, не принимая во внимание 2017 год когда количество инспекторов в субъекте увеличилось до 126 человек. Показатели проведенных проверок и выявленных нарушений представлены на рис. 9.

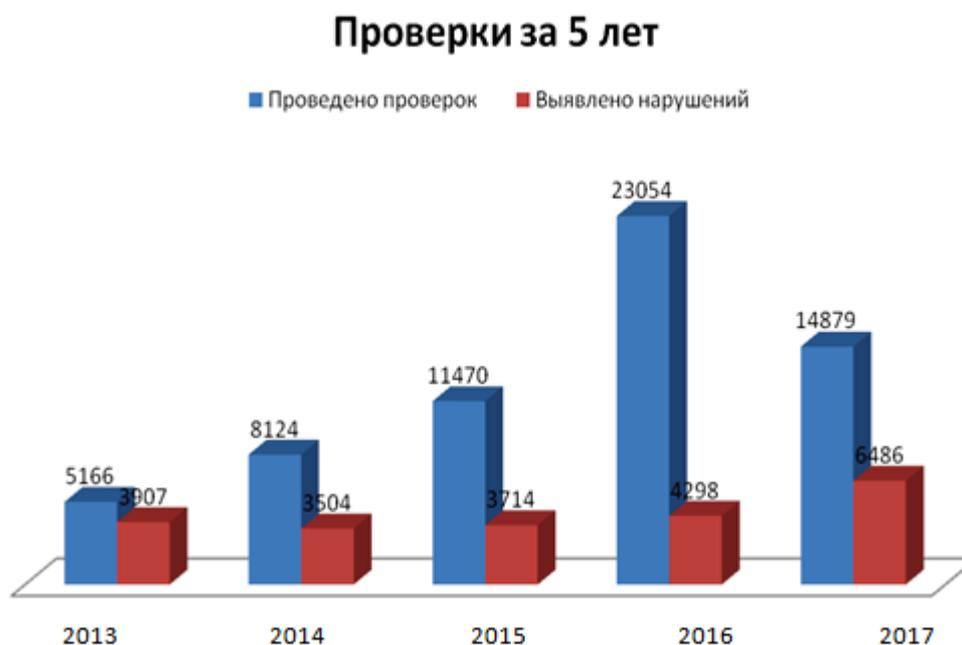


Рисунок 9. Показатели проведенных проверок и выявленных нарушений

Можно сделать вывод, что пик количества проверок приходится на 2016 год, однако количество выявленных нарушений растет постепенно, так же растет разница между количеством проверочных мероприятий и их результативностью, что говорит о сокращении случаев нарушений на каждую единицу проверки. Сокращение количества проведенных проверок в 2016 году так же связано со вступлением в силу Федерального Закона 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», который существенно уменьшил количество проверок, проводимых в отношении лиц указанной категории

Анализ административных мер по привлечению нарушителей к административной ответственности представлен на рис. 10.

Привлечено к ответственности

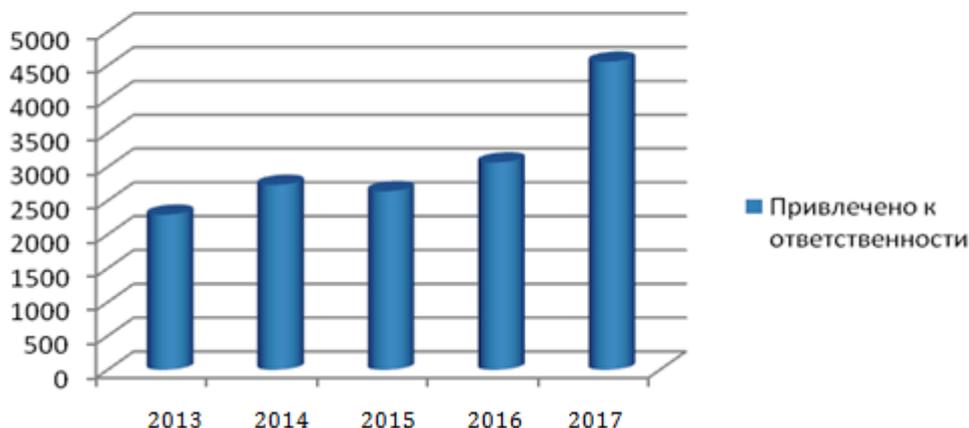


Рисунок 10. Показатели количества нарушителей, привлеченных к административной ответственности

На данном рисунке, хорошо прослеживается увеличение сотрудников, осуществляющих земельный контроль, которое произошло в результате объединения Управления Роснедвижимости по Республике Татарстан и Управления Росрегистрации по Республике Татарстан, которое в свою очередь, привело к росту такого показателя, как выявление нарушений. Связано это так же с увеличением информационных ресурсов, доступных для государственного инспектора по использованию и охране земель, который стал сотрудником организации ответственной не только за осуществление государственного кадастра недвижимости, но и за государственную регистрацию прав. Соответственно, появилась возможность доступа к Единому государственному реестру прав.

Необходимо так же отметить существенный рост суммы наложенных штрафов и процента их взыскания, которые отслеживаются на рисунке 11.

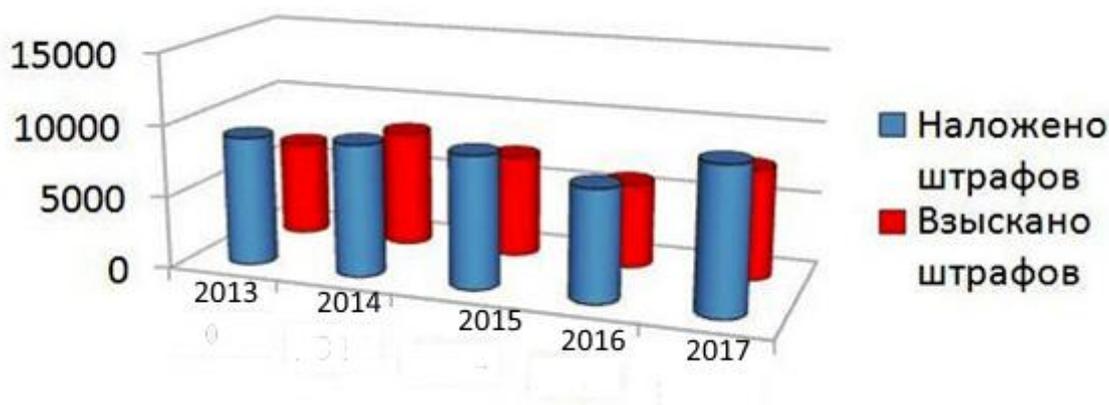


Рисунок 11. Показатели наложенных и взысканных штрафов

Рост количества выявляемых нарушений в виде самовольного занятия и использования земельных участков не по целевому назначению неразрывно связан с ростом показателей по неисполнению предписания и неоплаченных штрафов. Это говорит о необходимости уделить внимание устранению нарушений и исполнению постановлений о наложении штрафов. Рост количества составленных протоколов за не исполнение предписаний (19.5 КоАП РФ) и за неуплату штрафов (ст. 20.25 КоАП РФ) можно наблюдать на рис. 12.

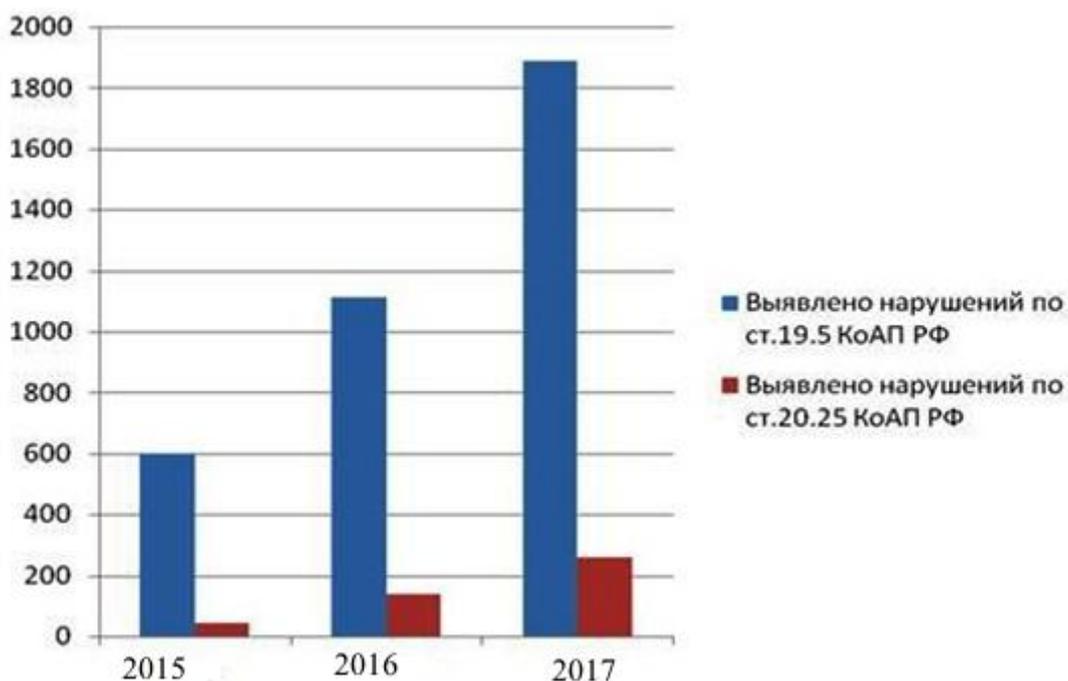


Рисунок 12. Количество выявленных нарушений по ст.19.5 и ст 20.25 КоАП РФ

Таблица 8 и рис.13, 14, 15 по видам нарушений за последние 3 года, говорят о разносторонности осуществляемого земельного контроля на территории Республики Татарстан. (ст.7.1 КоАП РФ - самовольное занятие земельного участка или использование его без оформленных в установленном порядке правоустанавливающих документов на землю, ст.8.8 КоАП РФ – использование земель не по целевому назначению).

Таблица 8

Показатели видов нарушений по годам

Год	нарушение по ст.7.1 КоАП РФ	нарушение по ст.8.8 КоАП РФ	прочие	нарушение по ст.19.5 КоАП РФ	нарушение по ст.20.25 КоАП РФ
2015	2016	146	912	598	42
2016	2113	169	767	1112	137
2017	3061	166	1121	1888	259

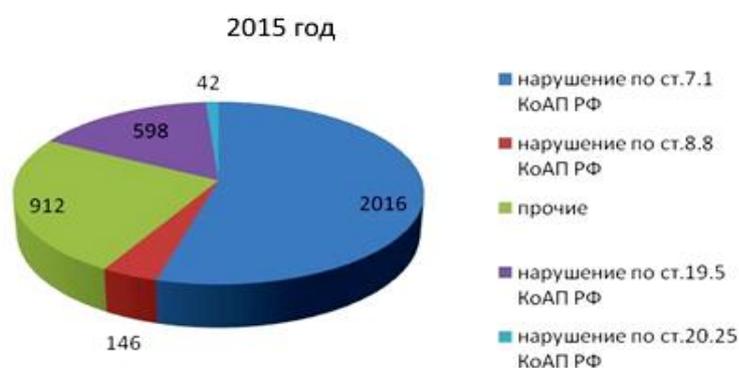


Рисунок 13. Показатели видов нарушений за 2015 год



Рисунок 14. Показатели видов нарушений за 2016 год

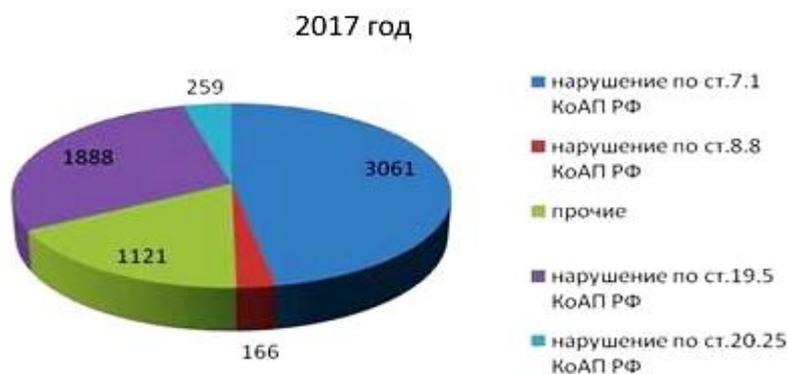


Рисунок 15. Показатели видов нарушений за 2017 год

Из этих диаграмм видно существенное увеличение количества проверок, и увеличение количества протоколов составленных за не выполнение предписаний, что в свою очередь говорит о полноте применяемых мер.

В соответствии с Соглашениями о сотрудничестве и планами работ, заключенными Управлением Росреестра по Республике Татарстан с Управлением федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Татарстан, с Управлением Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республике Татарстан проводятся совместно плановые проверки соблюдения земельного законодательства.

Хорошо налаженное взаимодействие госземинспекторов с прокуратурой, органами внутренних дел, органами муниципального земельного контроля позволяет существенно улучшить качество и эффективность проводимых проверок соблюдения земельного законодательства.

В соответствии с распоряжениями Главного государственного инспектора по использованию и охране земель Республики Татарстан отделом государственного земельного контроля проводятся плановые проверки деятельности территориальных отделов Управления Росреестра по РТ.

Глава III. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

3.1 Географические информационные системы в государственном земельном контроле

Существует множество определений геоинформационной системы. С их количеством может сравниться только количество определений, что такое информационная система вообще. Для «конечного пользователя» ГИС прежде всего ассоциируются с территориями, картами, классификаторами, системами обозначений объектов на картах и, конечно, с данными об объектах карты, хранящимися во встроенной или прилагаемой базе (базах) данных.

В течении ряда лет проводились исследования по возможности применения ГИС-технологий для решения задач различных отраслей. На современном рынке ГИС - технологий целый ряд продуктов России и дальнего зарубежья занимают прочные позиции. Это ГИС MapInfo, ArcInfo (США), «Интелвек», «Альбея», «ИнГео» (Россия).

ГИС - это современная компьютерная технология для картирования и анализа объектов реального мира, также событий, происходящих на нашей планете. Эта технология объединяет традиционные операции работы с базами данных, такими как запрос и статистический анализ, с преимуществами полноценной визуализации и географического (пространственного) анализа, которые предоставляет карта. Эти возможности отличают ГИС от других информационных систем и обеспечивают уникальные возможности для ее применения в широком спектре задач, связанных с анализом и прогнозом явлений и событий окружающего мира, с осмыслением и выделением главных факторов и причин, а также их возможных последствий, с планированием стратегических решений и текущих последствий предпринимаемых действий

.

Работающая ГИС включает в себя пять ключевых составляющих: аппаратные средства, программное обеспечение, данные, исполнители и методы.

Аппаратные средства. Это компьютер, на котором запущена ГИС. В настоящее время ГИС работают на различных типах компьютерных платформ, от централизованных серверов до отдельных или связанных сетью настольных компьютеров.

Программное обеспечение ГИС содержит функции и инструменты, необходимые для хранения, анализа и визуализации географической (пространственной) информации. Ключевыми компонентами программных продуктов являются: инструменты для ввода и оперирования географической информацией; система управления базой данных (DBMS или СУБД); инструменты поддержки пространственных запросов, анализа и визуализации (отображения); графический пользовательский интерфейс (GUI или ГИП) для легкого доступа к инструментам.

Данные. Это вероятно наиболее важный компонент ГИС. Данные о пространственном положении (географические данные) и связанные с ними табличные данные могут собираться и подготавливаться самим пользователем, либо приобретаться у поставщиков на коммерческой или другой основе. В процессе управления пространственными данными ГИС интегрирует пространственные данные с другими типами и источниками данных, а также может использовать СУБД, применяемые многими организациями для упорядочивания и поддержки имеющихся в их распоряжении данных

Исполнители. Широкое применение технологии ГИС невозможно без людей, которые работают с программными продуктами и разрабатывают планы их использования при решении реальных задач. Пользователями ГИС могут быть как технические специалисты, разрабатывающие и поддерживающие систему, так и обычные сотрудники (конечные пользователи), которым ГИС помогает решать текущие каждодневные дела и проблемы.

Методы. Успешность и эффективность (в том числе экономическая) применения ГИС во многом зависит от правильно составленного плана и правил работы, которые составляются в соответствии со спецификой задач и работы каждой.

ГИС хранит информацию о реальном мире в виде набора тематических слоев, которые объединены на основе географического положения. Этот простой, но очень гибкий подход доказал свою ценность при решении разнообразных реальных задач: осуществления мониторинга земель, земельного контроля а так для отслеживания передвижения транспортных средств и материалов, детального отображения реальной обстановки и планируемых мероприятий.

Любая географическая информация содержит сведения о пространственном положении, будь то привязка к географическим или другим координатам, или ссылки на адрес, почтовый индекс, избирательный округ или округ переписи населения, идентификатор земельного или лесного участка, название дороги и т.п. При использовании подобных ссылок для автоматического определения местоположения или местоположений объекта (объектов) применяется процедура, называемая геокодированием. С ее помощью можно быстро определить и посмотреть на карте где находится интересующий вас объект или явление, такие как дом, в котором проживает ваш знакомый или находится нужная вам организация, где произошло землетрясение или наводнение, по какому маршруту проще и быстрее добраться до нужного вам пункта или дома.

ГИС может работать с двумя существенно отличающимися типами данных - векторными и растровыми. В векторной модели информация о точках, линиях и полигонах кодируется и хранится в виде набора координат X,Y. Местоположение точки (точечного проверяемого объекта), например буровой скважины, описывается парой координат (X,Y). Линейные объекты, такие как дороги, реки или трубопроводы, сохраняются как наборы координат X,Y. Полигональные объекты, типа речных водосборов, земельных

участков или областей обслуживания, хранятся в виде замкнутого набора координат. Векторная модель особенно удобна для описания дискретных объектов и меньше подходит для описания непрерывно меняющихся свойств, таких как типы почв или доступность объектов. Растровая модель оптимальна для работы с непрерывными свойствами. Растровое изображение представляет собой набор значений для отдельных элементарных составляющих (ячеек), оно подобно отсканированной карте или картинке. Обе модели имеют свои преимущества и недостатки. Современные ГИС могут работать как с векторными, так и с растровыми моделями.

ГИС общего назначения, в числе прочего, обычно выполняет пять процедур (задач) с данными: ввод, манипулирование, управление, запрос и анализ, визуализацию.

Ввод. Для использования в ГИС данные должны быть преобразованы в подходящий цифровой формат. Процесс преобразования данных с бумажных карт в компьютерные файлы называется оцифровкой. В современных ГИС этот процесс может быть автоматизирован с применением сканерной технологии, что особенно важно при выполнении крупных проектов, либо, при небольшом объеме работ, данные можно вводить с помощью дигитайзера. Многие данные уже переведены в форматы, напрямую воспринимаемые ГИС-пакетами.

Манипулирование. Часто для выполнения конкретного проекта имеющиеся данные нужно дополнительно видоизменить в соответствии с требованиями вашей системы. Например, географическая информация может быть в разных масштабах (осевые линии улиц имеются в масштабе 1: 100 000, границы округов переписи населения - в масштабе 1: 50 000, а жилые объекты - в масштабе 1: 10 000). Для совместной обработки и визуализации все данные удобнее представить в едином масштабе. ГИС-технология предоставляет разные способы манипулирования пространственными данными и выделения данных, нужных для конкретной задачи.

Управление. В небольших проектах географическая информация может храниться в виде обычных файлов. Но при увеличении объема информации и росте числа пользователей для хранения, структурирования и управления данными эффективнее применять системы управления базами данных (СУБД), то специальными компьютерными средствами для работы с интегрированными наборами данных (базами данных). В ГИС наиболее удобно использовать реляционную структуру, при которой данные хранятся в табличной форме. При этом для связывания таблиц применяются общие поля. Этот простой подход достаточно гибок и широко используется во многих, как ГИС, так и не ГИС приложениях.

Визуализация. Для многих типов пространственных операций конечным результатом является представление данных в виде карты или графика. Карта - это очень эффективный и информативный способ хранения, представления и передачи географической (имеющей пространственную привязку) информации. Раньше карты создавались на столетия. ГИС предоставляет новые удивительные инструменты, расширяющие и развивающие искусство и научные основы картографии. С ее помощью визуализация самих карт может быть легко дополнена отчетными документами, трехмерными изображениями, графиками и таблицами, фотографиями и другими средствами, например, мультимедийными.

Связанные технологии. ГИС тесно связана рядом других типов информационных систем. Ее основное отличие заключается в способности манипулировать и проводить анализ пространственных данных. Хотя и не существует единой общепринятой классификации информационных систем, приведенное ниже описание должно помочь дистанцировать ГИС от настольных картографических систем (desktop mapping), систем САПР (CAD), дистанционного зондирования (remote sensing), систем управления базами данных (СУБД или DBMS) и технологии глобального позиционирования (GPS).

Системы настольного картографирования используют картографическое представление для организации взаимодействия пользователя с данными. В таких системах все основано на картах, карта является базой данных. Большинство систем настольного картографирования имеет ограниченные возможности управления данными, пространственного анализа и настройки. Соответствующие пакеты работают на настольных компьютерах - PC, Macintosh и младших моделях UNIX рабочих станций.

Системы САПР способны чертёжи проектов и планы зданий и инфраструктуры. Для объединения в единую структуру они используют набор компонентов с фиксированными параметрами. Они основываются на небольшом числе правил объединения компонентов и имеют весьма ограниченные аналитические функции. Некоторые системы САПР расширены до поддержки картографического представления данных, но, как правило, имеющиеся в них утилиты не позволяют эффективно управлять и анализировать большие базы пространственных данных.

Системы управления базами данных предназначены для хранения и управления всеми типами данных, включая географические (пространственные) данные. СУБД оптимизированы для подобных задач, поэтому во многие ГИС встроена поддержка СУБД. Эти системы не имеют сходных с ГИС инструментов для анализа и визуализации.

Создание карт. Картам в ГИС отведено особое место. Процесс создания карт в ГИС намного более прост и гибок, чем в традиционных методах ручного или автоматического картографирования. Он начинается с создания базы данных. В качестве источника получения исходных данных можно пользоваться и оцифровкой обычных бумажных карт. Основанные на ГИС картографические базы данных могут быть непрерывными (без деления на отдельные листы и регионы) и не связанными с конкретным масштабом. На основе таких баз данных можно создавать карты (в электронном виде или как твердые копии) на любую территорию, любого масштаба, с нужной нагрузкой, с ее выделением и отображением требуемыми символами. В любое

время база данных может пополняться новыми данными (например, из других баз данных), а имеющиеся в ней данные можно корректировать по мере необходимости. В крупных организациях созданная топографическая база данных может использоваться в качестве основы другими отделами и подразделениями, при этом возможно быстрое копирование данных и их пересылка по локальным и глобальным сетям.

Географические информационные системы широко применяются в осуществлении государственного земельного контроля. Проведение проверок соблюдения земельного законодательства состоит из комплекса мероприятий состоящих из следующих:

- подготовительных работ;
- планирования проверок;
- уведомления заинтересованных лиц о проведении проверки;
- изучение правовой составляющей проверяемого земельного участка
- изучение графической составляющей земельного участка содержащейся в государственных информационных системах, государственном фонде данных;
- проведение непосредственно проверки состоящей из:
 - а) обмера земельного участка;
 - б) изучения документальной составляющей обеспечивающей права на проверяемый участок, их анализ, проверка на подлинность;
 - в) идентификации личности участвующей в проверке, проверка наличия прав на представление интересов проверяемого лица
 - г) оформления акта проверки, в случае наличия признаков нарушения составление протокола об административном правонарушении, выдача предписания;
- рассмотрение материалов административного дела, вынесение постановления по ним;
- контроль за устранением нарушения, контроль исполнения постановления о привлечении к административной ответственности.

Как видно из состава мероприятий государственный инспектор должен обладать юридическими навыками для проведения анализа правоустанавливающих документов, как минимум, элементарными геодезическими навыками для проведения обмера и, что не маловажно, опытом использования разнообразных информационных систем, содержащих информацию, необходимую для объективного изучения каждой отдельно взятой ситуации.

Немалую роль в земельном контроле, будь он муниципальный или государственный, играют геоинформационные системы, которые служат инструментом для всестороннего объективного изучения обстоятельств.

Рассмотрим составные мероприятия, в ходе которых возможно, или даже необходимо применение геоинформационных систем.

Применение ГИС на подготовительном этапе является обязательным, так как перед проведением любых проверочных мероприятий необходимо изучить правовую основу использования прогнозируемого к проверке участка, его географическую составляющую. На этом этапе инспектора по использованию и охране земель Татарстана часто прибегают к использованию АИС «Государственный кадастр недвижимости», она же публичная кадастровая карта являющийся федеральным информационным ресурсом (рис.16).

На основе данного программного продукта в Республике Татарстан осуществляется государственный кадастровый учет недвижимости, предшественником его был ПК «Единый государственный реестр земель» который в отличие от АИС ГКН, ведущего централизованный кадастровый учет, имел лишь районный уровень.

Инспектора при помощи АИС ГКН получают сведения о правах на земельные участки, зарегистрированные в едином государственном реестре прав, так как налажен обмен информацией между двумя информационными ресурсами АИС «ЕГРП» и АИС «ГКН», так же получают информацию о

графике прогнозируемого к проверке земельного участка, так как АИС ГКН содержит модуль кадастровая карта.

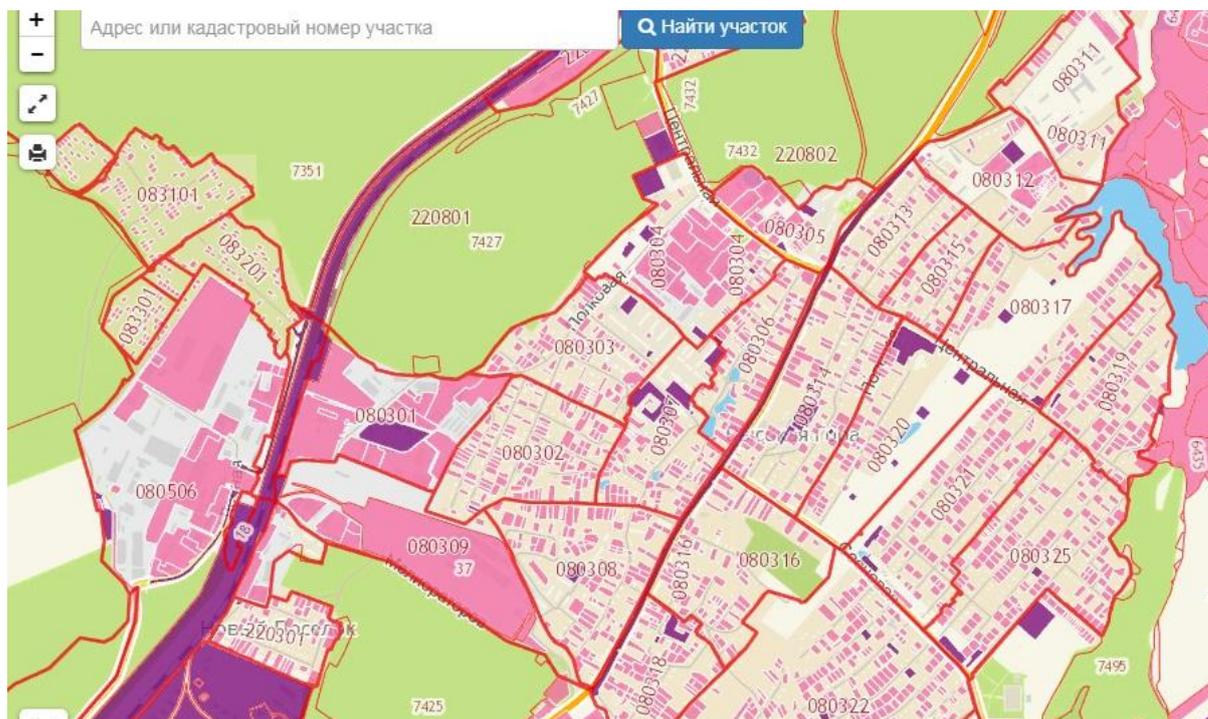


Рисунок 16. Публичная кадастровая карта

Создание автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости (АИС ГКН) связано с объединением земельного кадастра и технического учета объектов капитального строительства в единый кадастр недвижимости.

Основным разработчиком АИС ГКН в соответствии с федеральной целевой программой "Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости (2002-2008 годы)"; подпрограммой «Создание системы кадастра недвижимости (2006 – 2011 годы)» является ФКЦ «Земля».

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.

Основными мероприятиями являются:

- разработка и совершенствование нормативно-методической базы, обеспечивающей реализацию государственной политики в области ведения государственного кадастра недвижимости, реформирование и регулирование земельных и имущественных отношений;

- создание автоматизированной системы государственного кадастра недвижимости как единой системы, функционирующей на всех уровнях государственного управления недвижимостью, обеспечивающей консолидацию сведений об объектах недвижимости на уровнях субъектов РФ, центрального аппарата Росреестра, а также обеспечивающей возможность публичного доступа к сведениям единого кадастра объектов недвижимости;

- создание автоматизированных систем государственного кадастрового учета, государственной кадастровой оценки объектов недвижимости, государственного земельного контроля, государственного мониторинга земель;

Социально-экономический эффект:

- создание научно-методической базы рационального использования земли и иных объектов недвижимости, находящихся в собственности Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;

- доступность сведений кадастра, и как следствие обеспечение прозрачности рынка недвижимости;

- упрощение процедур оформления сделок с недвижимостью за счет создания 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;

- увеличение поступлений земельного налога и арендной платы за землю в бюджеты всех уровней за счет реализации программных мероприятий в 2006-2011 годах до 292,5 млрд рублей, в том числе в феде-

ральный бюджет - 78,9 млрд рублей, в целях обеспечения окупаемости затрат на реализацию Программы в 2-3 года.

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.

Цель: формирование полного и достоверного источника информации об объектах недвижимости; эффективное использование земли и иной недвижимости, вовлечение их в оборот и стимулирование инвестиционной деятельности на рынке недвижимости в интересах удовлетворения потребностей общества и граждан; обеспечение гарантии прав собственности и иных вещных прав на недвижимое имущество; совершенствование государственных услуг, оказываемых организациям и гражданам, а также органам государственной власти и органам местного самоуправления.

Назначение: автоматизация государственного кадастрового учета недвижимого имущества и предоставление сведений ГКН, а также обеспечение информационного взаимодействия с другими ведомствами.; Ведение централизованного государственного кадастрового учета земельных участков и государственного технического учета объектов капитального строительства на региональном уровне; семантическое и пространственное описание объектов кадастрового учета и административно-территориального и кадастрового деления; Формирование выходных документов ГКН и статистических отчетов

На этапе изучения графической составляющей земельного участка содержащейся в государственных информационных системах, государственном фонде данных так же применяется выше описанная система АИС ГКН, а так же другие программные продукты, содержащие графиче-

ское описание земельных участков, и семантику, описывающую характеристики проверяемых земельных участков.

На этапе проведения проверок применение ГИС – обязательное условие полноценности проверки, так как на этом этапе происходит сопоставление данных содержащихся в правоустанавливающих документах на земельные участки и государственных информационных ресурсах (АИС ГКН, государственный фонд данных).

Происходит это сопоставление с применением другой ГИС, которая позволяет более гибко манипулировать данными полученными в ходе проверок – ГИС «Карта-2010» (Panorama). При проведении проверок инспектор с помощью GPS приемников, или оптического геодезического оборудования получает фактические координаты границ земельных участков, далее, перенося полученные координаты на дежурную кадастровую карту района, получает схематический чертеж земельного участка используемого фактически, наложенного на участок, представляемый в учтенном в ГКН виде. ГИС «Карта-2010» (Panorama) уникальный инструмент в руках госземинспектора, так как она позволяет проводить все возможные процедуры (задачи) с данными: ввод, манипулирование, управление, запрос и анализ, визуализацию.

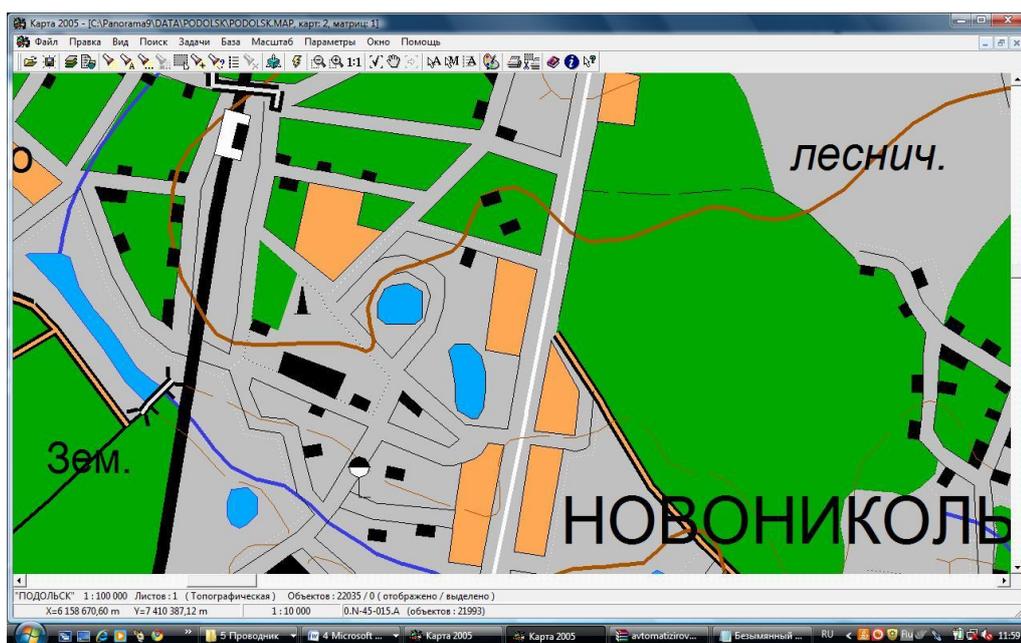


Рисунок 17. Отображение рабочей панели программы ГИС Карта

Профессиональная ГИС Карта - универсальная геоинформационная система, имеющая средства создания и редактирования электронных карт, выполнения различных измерений и расчетов, оверлейных операций, построения 3D моделей, обработки растровых данных, средства подготовки графических документов в электронном и печатном виде, а также инструментальные средства для работы с базами данных.

Развитые средства редактирования векторных и растровых карт местности и нанесения прикладной графической информации на карту. Поддержка нескольких десятков различных проекций карт и систем координат, включая системы 42 года, ПЗ-90, WGS-84 и другие. Поддержка всего масштабного ряда – от поэтажного плана до космонавигационной карты Земли. Объем одной векторной карты может занимать несколько Тб. Одна растровая или матричная карта может занимать до 8 Гб. Комплекс геодезических расчетов предназначен для обработки данных топографо-геодезических изысканий в камеральных условиях, нанесения результатов вычислений на электронную карту и формирования отчетных документов. Программные средства, входящие в состав геодезического комплекса позволяют решать большинство задач, стоящих перед контролирующими организациями, выполняющими полевые работы для составления крупномасштабных планов.

В ГИС Карта 2010 предусмотрен набор функций, ориентированный на обработку данных геодезических измерений местности, выполненных как традиционными приборами (теодолиты, нивелиры, рулетки) с записью в полевые журналы, так и электронными тахеометрами и спутниковыми системами. В ходе обработки измерений, полученных любым из указанных средств, выполняется формирование отчетных ведомостей и картографирование результатов расчетов и уравнивания.

Сведения о местоположении характерных точек границ и частей границ земельных участков их частей в учтенном виде берутся из метрики объектов карты. Сведения атрибутивного характера, выбираются из семантики объектов.

Внесение результатов проверок (обмеров) выполняется в следующем порядке:

Загрузка исходных данных и нанесение их на карту. В процессе загрузки исходных данных определяется система координат проверяемого участка, выполняется его создание и нанесение на карту исходных объектов. Под исходными объектами понимаются земельные участки, их части и объекты недвижимости, подлежащие проверке. Исходные данные могут быть нанесены ручными или полуавтоматическими методами, по координатному описанию. Для автоматической загрузки исходных данных в обменном формате XML формы «Сведения Единого государственного реестра объектов капитального строительства» применяется соответствующая процедура.

Импорт геодезических измерений. Определение координат характерных точек границ земельных участков и их частей может быть выполнено фотограмметрическим, картометрическим, спутниковым геодезическим или геодезическим методом или их комбинацией. В некоторых случаях, к примеру в случаях проверок земель сельскохозяйственного назначения с большой площадью, возможна обработка изображений снимков, карт и планов, которая выполняется средствами редактора карты и прикладных задач. Загрузка координат, полученных спутниковыми геодезическими методами, выполняется по протоколу NMEA 0183 или в результате прямого чтения данных от подключенного GPS/ГЛОНАС приемника. Для загрузки в систему результатов геодезических измерений, выполненных цифровыми геодезическими приборами, предназначена процедура «Импорт геодезических измерений».

Обработка геодезических измерений и нанесение на карту результатов расчетов. Результаты геодезических измерений после импорта загружаются в специальные диалоги для обработки, расчета и уравнивания. Работа с данными средствами подробно описана в документе «Использование ГИС Карта 2008 для решения геодезических задач. Руководство геодезиста» (см. geoguide.doc). При подготовке схематического чертежа используются резуль-

таты геодезических измерений, нанесенные на карту в виде объектов (опорные пункты, теодолитные хода, пикетные точки и т.п.).

Подготовка карты (метрика) к формированию схем и чертежей. Наиболее трудоемкая часть автоматизированного заполнения схематического чертежа проверяемого объекта связана с обработкой метрики земельных участков и их частей. При программной обработке выполняются поисковые операции, связанные с определением смежных земельных участков, наличием частей земельных участков и объектов недвижимости на них. Сведения о характерных точках границ земельных участков и их частей программа получает из соответствующих точечных объектов. Всю эту информацию необходимо нанести на карту в процессе ее подготовки. При подготовке карты возможно использование процедуры автоматического формирования подписей поворотных точек, операции топологического редактирования и контроля качества векторной карты.

Создание изображений схем и чертежей. Мощным средством настройки изображения карты является использование встроенных документов и врезок. Врезка представляет собой карту или фрагмент карты, отображаемый поверх основной карты. Подготовленное и настроенное изображение карты сохраняется в графический файл. Таким образом, можно подготовить несколько графических файлов, соответствующих схеме, чертежу или их части. Любая схема или чертеж в конечном результате должны быть вписаны в рамки некоторой области, помещающейся на печатном листе. Управление размером изображения формируемой схемы и его контроль производится процедурой «Сохранить изображение для графической части», входящей в состав геодезического редактора. Полученные графические файлы в дальнейшем используются для автоматической вставки в соответствующие документы, составляемые в результате проверок.

Редактирование полученного документа и его печать. Результат заполнения формы схемы земельного участка выдается в формате Microsoft

Word или OpenOffice.org Writer. Пользователь может вносить изменения, сохранять и печатать документы стандартными средствами.

Выгрузка сведений о выполненных кадастровых работах в обменный формат. Для выгрузки результатов проверок (обмеров) можно использовать процедуры, входящие в состав геодезического редактора: сохранение данных в файл CSV и сохранение данных в файл XML.

Предлагаемая схема является общей, но можно использовать только те режимы, которые необходимы.

В связи с тем, что земля превращается в объект капиталовложений, и из года в год растет ее рыночная стоимость, растет и количество жалоб и обращений связанных с претензиями к сторонним организациям, лицам претендующим к ущемлению чьих то гарантированных прав. Рассмотрение таких жалоб требует особой точности в ходе проведения измерений на местности. Для этого госинспектора используют высокоточные GPS /GLONASS приемники, в целях координирования поворотных точек проверяемых земельных участков. Спутниковые наблюдения производятся в режиме статики, что подразумевает последующую постобработку полученных спутниковых наблюдений. Для пост обработки инспекторы Татарстана используют программный продукт- GNSS Solutions.

Программное обеспечение GNSS Solutions включает в себя все необходимое для обработки GPS, GLONASS и SBAS данных, имеет усовершенствованную методику обнаружения ошибок и алгоритм оценки качества наблюдений, что повышает точность и надежность полученных результатов спутниковых наблюдений. Встроенный мастер работы (Wizard) дает возможность выполнять планирование, обработку и оценку точности результатов, сформировать отчеты, экспортировать или импортировать данные. Замкнутые полигоны, анализ измерений, анализ ошибок и уравнивание по методу наименьших квадратов - составные компоненты GNSS Solutions.

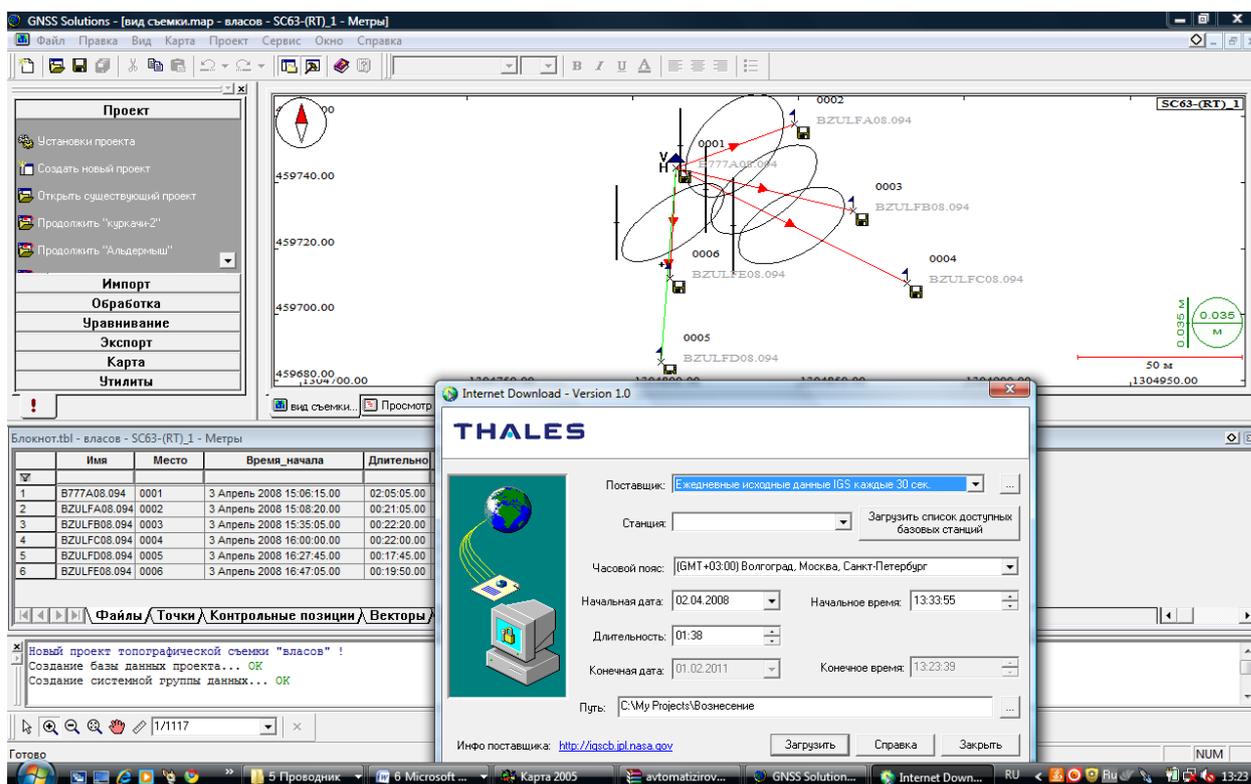


Рисунок 18. Отображение рабочей панели программы GNSS Solutions

Данные съемки могут быть представлены в графической и табличной форме, что позволяет легко выполнять постобработку в GNSS Solutions. Любые полученные данные могут быть представлены в различных форматах. Импорт растровых или векторных форматов карт позволяет создавать проекты фоновых карт и комбинировать их с проектами наземных полевых съёмок.

Имеются следующие конфигурации программного обеспечения:

1. Программное обеспечение GNSS Solutions (L1) для обработки одночастотных GNSS наблюдений (код товара GNSS S-L1).
2. Программное обеспечение GNSS Solutions (L1/L2) для обработки двухчастотных GNSS наблюдений с ключом аппаратной защиты (USB) (код товара GNSS S-L2).

Функциональные характеристики:

- съемка в реальном режиме времени
- двухсторонняя связь с контроллером;

- трансформация координат с использованием большой базы данных систем координат;
- отображение и анализ результатов съемки;
- возможность импорта векторных и растровых изображений в качестве картографической подложки;
- экспорт данных в форматах (ASCII, NMEA, CR5, CRD, DXF);
- подготовка отчета (RTF documents).

3.2 Разработки ГИС технологий для ведения государственного земельного контроля

С каждым годом информационные потребности человека увеличиваются и затрагивают все новые сферы его деятельности. Со временем значительная часть информации быстро меняется, и поэтому все труднее становится ее использование в традиционном бумажном виде для принятия управленческих решений, в том числе и в области ГКН и управления земельными ресурсами. Быстроту получения информации и ее актуальность могут гарантировать только автоматизированные системы.

Эти системы подразделяют на две большие группы: географические информационные системы (ГИС) и земельные информационные системы.

Информационная система – это совокупность процессов манипулирования с исходными данными в целях получения информации, пригодной для принятия решений.

Данная работа содержит описание внедряемой в Республике Татарстан ГИС «Госземконтроль РТ».

Разработка и внедрение новой геоинформационной системы ведется на средства федерального бюджета. Плюсами новой системы являются:

- удобная и логическая форма ввода информации по проверкам;
- запрет ввода неправильной информации;
- визуализация хранимой в геоинформационной базе данных информации на картах Республики Татарстан;
- визуализация проведенных и запланированных проверок на карте

Республики Татарстан с возможностью выбора требуемой информации по желанию пользователя системы;

- автоматический контроль над процессуальными сроками и контроль выполнения административных процедур в установленном законе порядке;
- автоматическое формирование утвержденных форм отчетов;
- логическое и хронологическое накопление материалов в цифровом формате (отсканированные материалы административных дел, фотоматериалы, снятые в ходе проверок);
- доступ и отображение необходимой информации по средствам сети Интернет.

Данная система даст возможность значительно упростить отчетность территориальных отделов, проводить всесторонний анализ проведенной ими работы, проводить анализ нарушений в сфере земельного законодательства по Республике Татарстан, позволит иметь объективную картину по проведенным проверкам при составлении плановых проверок на последующие годы. Система предназначена для систематизации и автоматизации учета информации по осуществлению государственного земельного контроля

Объектом автоматизации является: База данных отдела государственного земельного контроля Управления Росреестра по Республике Татарстан.

Данная система позволяет поддерживать в актуальном состоянии информацию по проведенным и запланированным проверкам и выявленным госземинспекторами нарушениям, с помощью имеющихся функций контролировать всевозможные процессуальные сроки, дает возможность сортировки и получения данных по требуемым параметрам. Преимуществом системы над предыдущей системой учета данных, полученных в результате проведения мероприятий по государственному земельному контролю, учитываемой в программном комплексе Microsoft Access 2007, в том, что:

- информация собирается на едином сервере в режиме реального времени, сотрудник подключается к системе удаленно, используя свой

индивидуальный пароль и логин. Ранее сотрудники отдельного структурного подразделения (районного) заполняли часть единой базы еженедельно нарастающим итогом и отправляли ее посредством высокоскоростной связи, это приводило к тому что одна и та же информация еженедельно передавалась забирая ресурсы трафика, сотрудник центрального аппарата сводил собранную информацию в единую базу;

-система позволяет контролировать исполнение плановых проверок, ежегодно в начале года в базу заносится план проверок, содержащий сроки проверок и наименования как проверяемых, так и проверяющих. Система сама предупреждает исполнителя проверки о подходе сроков проверки и администратора(сотрудник центрального аппарата) о возможной просрочке планового проверочного мероприятия;

-система содержит многофункциональную систему поиска (рис.19), которая позволяет оператору манипулировать данными содержащимися в базе с целью вывода любой комбинации данных. При этом используются различные числовые фильтры, фильтры дат и текстовые фильтры;

The screenshot shows a search window with the following elements:

- Buttons: "Основной поиск" (Basic search) and "Расширенный поиск" (Advanced search).
- Filters:
 - Куст (Kust) - dropdown
 - Район (Rayon) - dropdown
 - Тип проверки (Tip provetki) - dropdown
 - Метод проверки (Metod provetki) - dropdown
 - Вид проверки (Vid provetki) - dropdown
 - Выполнение (Vypolneniye) - dropdown
 - № проверки (№ provetki) - text input
 - Категория (Kategoriya) - dropdown
 - Наименование (Naimenovanie) - text input
 - ИНН (INN) - text input
 - Должность (Dolzhnost) - text input
 - Адрес (Adres) - text input
 - плановый номер проверки (planovyy nomer provetki) - text input
 - Провер.орг (Prov.er.org) - dropdown
 - Распоряжение (Rasporyazheniye) - text input
 - Наим. орг-ии (Naim. org-ii) - text input
 - № акта (№ akta) - text input
 - Дата акта (Data akta) - dropdown
 - План дата (Plan data) - dropdown
- Buttons: "Сбросить" (Sbrosit) and "Поиск" (Poisk).

Рисунок 19. Инструмент модуля поиска

- каждая проверка, введенная в базу данных содержит не только атрибутивную часть (вся текстовая, числовая информация и информация по датам), но и графическую информацию, т.е. каждая проверка привязана к земельному участку через кадастровый номер. Если проверяемый участок отсутствует в государственном кадастре недвижимости, то пользователь указывает

проверяемый участок механически путем указания проверяемого участка на карте. Графическая составляющая системы состоит из трех слоев:

- * географическая карта, содержащая географические наименования очертания контуров лесов населенных пунктов, кварталов, лесов, рек и т.д.;

- * выгрузка из АИС ГКН содержащая актуальную исчерпывающую информацию об участках;

- * точки, указывающие местоположение проверяемого участка;

На стадии разработки в данный момент находится подложка под карту космоснимков, привязанных к местной системе координат.

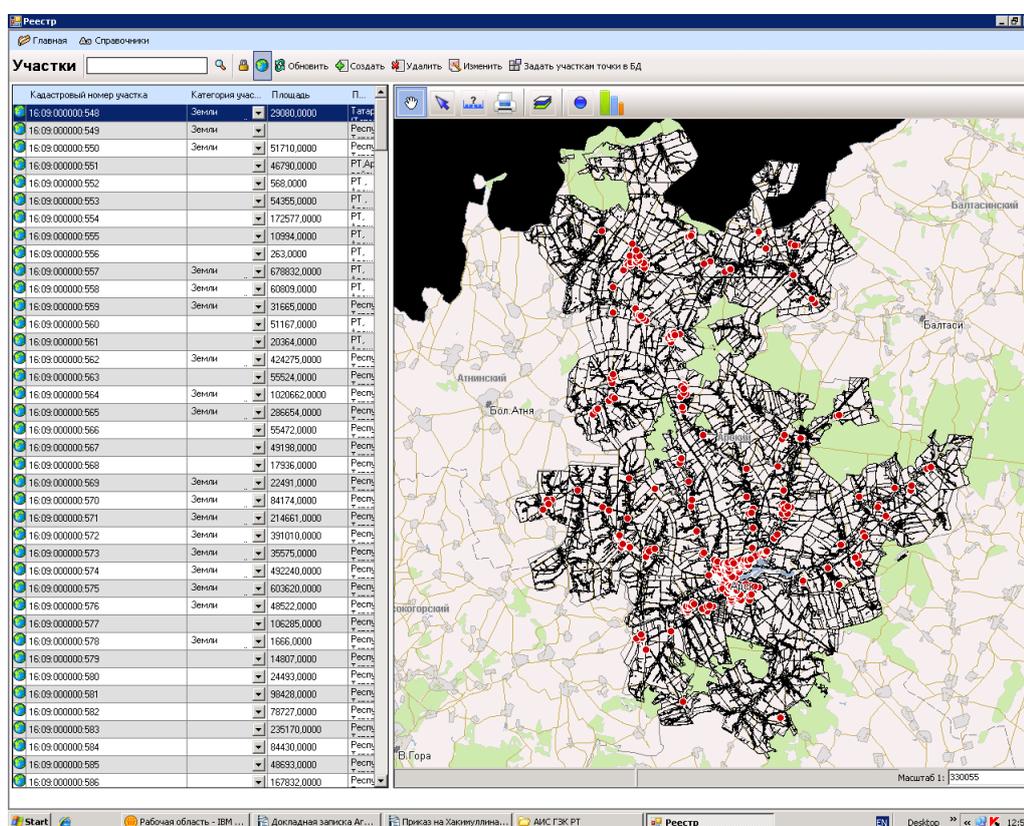


Рисунок 20. Отображение проверок на примере одного района РТ

- система позволит получать разнообразные государственные статистические отчеты путем указания подотчетного периода. До сегодняшнего дня на подготовку еженедельных, ежемесячных, ежеквартальных, ежегодных отчетов сотрудник механически собирал данные, затрачивая не малое количество времени;

- кроме контроля над исполнением плановых проверок система контролирует процессуальные сроки, предупреждая пользователя и администратора о необходимости принятия мер;

- к каждой проверке прикрепляются файлы. Это отсканированные образы административного материала, фотографии, видеосюжеты аудиозаписи и т.д.

Данная геоинформационная система является многопользовательской и предполагает работу с данными полученными в результате осуществления функций государственного земельного контроля государственными инспекторами по использованию охране земель. Она позволяет хранить полную и актуальную информацию по каждой из осуществленных проверок, а также информацию о запланированных проверках со сроками их проведения. В системе ведется хронологический и логический учет истории проведенных проверок и их результатов (протоколы, постановления, предписания, наложенные штрафы, передача дел в суд и т.д.).

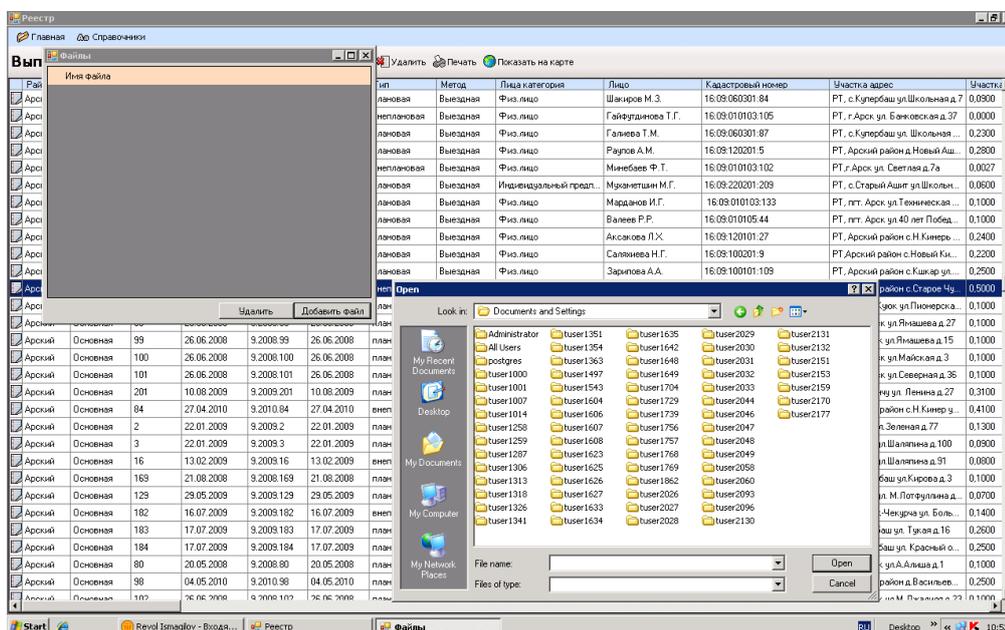


Рисунок 21. Интерфейс программного продукта

Система позволяет вести контроль сроков и надлежащего исполнения принятых решений. Система хранит информацию и позволяет вносить изменения и дополнения во все контрольные проверки позволяя видеть всю историю конкретной проверки. Система, позволяет выводить всю

необходимую информацию на карту Республики Татарстан, отображая определенные значки на земельном участке, в ходе проверки которого выявлено правонарушение. Система учитывает мероприятия по взаимодействию со сторонними организациями, такими как Служба судебных приставов-исполнителей, мировые суды, суды общей юрисдикции, прокуратурой, органами местного самоуправления, министерством внутренних дел.

Основными требованиями к системе являются:

- обеспечение возможности работы с данными о проводимых и запланированных проверках и их результатами;
- визуализация проверок на земельных участках на карте, отображение информационных срезов в виде геоинформационных слоев в зависимости от установки различных фильтров;
- возможность распределенной работы с данными системы в различных подразделениях, с последующим сбором данных на центральном сервере, интерфейс предусматривает авторизованный вход в систему и предоставление оператору возможности просматривать и редактировать связанной с его учетной записью группы данных;
- наличие единой, централизованно обновляемой справочной и картографической подсистемы;
- наличие удобного визуального интерфейса для обеспечения максимального упрощения и прозрачности использования встроенной функциональности пользователями системы.
- возможность автоматического формирования ранее утвержденных форм отчетов и запросов.

ГИС «Госземконтроль РТ» предназначен для автоматизации технологических процедур государственного земельного контроля в Управлении Росреестра по Республике Татарстан

ГИС «Госземконтроль РТ» реализован как модульная распределенная многопользовательская система, обеспечивающая коллективную работу персонала и хранение сведений в рамках общей базы данных (БД).

ГИС «Госземконтроль РТ» имеет защиту от несанкционированного доступа. Модуль администрирования дает возможность назначать пользователям различные права на выполнение действий в рамках системы. Информация о действиях пользователей протоколируется в системном журнале.

Все модули комплекса обладают единым пользовательским интерфейсом, наглядным и лёгким для освоения. Для эффективной эксплуатации комплекса пользователи должны владеть базовыми знаниями о среде Windows и навыками работы в этой среде.

ГИС «Госземконтроль РТ» осуществляет следующие функции:

- ведение архива дел по фактам нарушения земельного законодательства (при этом обеспечивается сохранение истории действий в отношении нарушителей земельного законодательства);
- автоматизированная поддержка процедур наложения штрафных санкций за нарушения земельного законодательства, контроль сроков уплаты штрафов и устранения нарушений;
- доступ к БД ПК ЕГРЗ-Т (по локальной сети или через Internet), просмотр кадастровой карты, просмотр семантических сведений о земельных участках, копирование данных об объектах проверки из АИС ГКН
- связь картографической и семантической информации государственного земельного контроля;
- ведение структурированных справочников адресной системы;
- авторизация доступа, разграничение прав доступа к данным и протоколирование действий операторов.

Модуль «Работа с плановыми проверками соблюдения земельного законодательства»

Модуль служит для регистрации новых плановых проверок, просмотра и редактирования существующих планов проверок, поиска и

фильтрации проверок по различным признакам, контроля сроков выполнения проверок и сроков исполнения решений, принятых по результатам проверок.

Функции модуля:

- визуализация проверок с цветовой индикацией записей о проверках по различным атрибутам и признакам (например: атрибут плановый срок проверки – красным выводятся просроченные проверки, зеленым – проверки были выполнены в установленные сроки).

- поиск, фильтрация и упорядочение по различным атрибутам проверок.

- планирование и регистрация новых планов проверок.

- переход к модулю по работе с выбранной проверкой.

- взаимодействие с модулем генератора отчетов.

Интеграция модуля с картой, позволяющая отображать ГИС данные по выбранной проверке. Карта выполняет следующие функции:

- просмотр земельных участков, а также координатных точек выявленных нарушений на карте РТ.

- выбор масштаба.

- выбор геоинформационного слоя из списка доступных слоев.

- просмотр дополнительной информации по объектам геоинформационных слоев.

- настройка параметров визуализации каждого слоя.

- подключение растровых изображений в качестве геоинформационных слоев (в случае наличия привязки изображения по координатам).

Модуль «Работа с проверками соблюдения земельного законодательства».

Модуль служит для просмотра, внесения и редактирования информации о внеплановых и плановых проверках соблюдения земельного законодательства, регистрации административных документов, сроков, штрафов и прочей информации касательно проверок.

Функции модуля:

- операции ввода, редактирования и просмотра атрибутивной информации плановых и внеплановых проверок, протоколов, постановлений, предписаний.

- отображение полной истории проверок – составленные протоколы, вынесенные постановления и штрафы, вынесенные предписания в виде иерархического списка, а также индикация невыплаченных в срок штрафов и невыполненных предписаний.

- возможность перехода к предыдущей проверке (родительский объект), а также создания последующей проверки (дочерний объект).

- прикрепление документов и мультимедийных материалов по результатам проверок.

- интеграция данных проверок с картой.

- формирование всевозможных таблиц содержащих информацию о проверках согласно параметрам устанавливаемых оператором-пользователем системы.

- взаимодействие с модулем генератора отчетов.

- возможность давать определенные подсказки по процессуальным срокам, административным действиям редактирующему лицу.

Арский	Основная	55	22.03.2010	9.2010.55	22.03.2010	плановая	Выездная
Арский	Основная	69	12.04.2010	9.2010.69	12.04.2010	плановая	Выездная
Арский	Основная	70	12.04.2010	9.2010.70	12.04.2010	плановая	Выездная
Арский	Основная	64	2010			внеплановая	Выездная
Арский	Основная	199	2008			плановая	Выездная
Арский	Основная	98	2008			плановая	Выездная
Арский	Основная	99	2008			плановая	Выездная
Арский	Основная	100	2008			плановая	Выездная
Арский	Основная	101	2008			плановая	Выездная
Арский	Основная	201	2009			плановая	Выездная
Арский	Основная	84	2010			внеплановая	Выездная
Арский	Основная	2	2009			плановая	Выездная
Арский	Основная	3	2009			плановая	Выездная
Арский	Основная	16	2009			внеплановая	Выездная
Арский	Основная	169	2008			плановая	Выездная
Арский	Основная	129	29.05.2009	9.2009.129	29.05.2009	плановая	Выездная
Арский	Основная	182	16.07.2009	9.2009.182	16.07.2009	внеплановая	Выездная

Рисунок 22. Модуль редактирования проверок

Рисунок 23. Модуль редактирования информации о штрафах

Рисунок 24. Модуль редактирования информации о предписании

Модуль «Регистрация изменений»

Назначение модуля – отображение информации обо всех изменениях, произошедших с выбранным объектом системы (планы проверок, реквизиты административных документов, сроки исполнения предписаний и т.п.), таких как изменение атрибутов объекта, его статуса, информации по его использованию.

Функции модуля:

- отображение информации по изменениям параметров объекта, с указанием следующих значений:

- дата начала состояния;
- дата окончания состояния;

- значение предшествующего состояния;
- значение нового состояния;
- автора изменений;

Модуль «Справочник земельных участков»

Назначение модуля - отображение списка кадастровых земельных участков с информацией об их кадастровых номерах, адресах пользователей.

Модуль позволяет выполнять операции поиска объекта по его атрибутам.

«Земельных участков». Основные поля этого справочника:

- кадастровый номер земельного участка
- адрес земельного участка, с указанием района месторасположения и другой адресной атрибутики
- координатные данные земельного участка с привязкой к карте
- информация о пользователях земельных участков

Система дает возможность обновлять кадастровую основу (кадастровую карту) без привлечения разработчиков системы и при обновлении карты объекты, нанесенные на карту ранее (определенные значки, указывающие на местоположение запланированной или проведенной проверки), сохраняют свое местоположение.

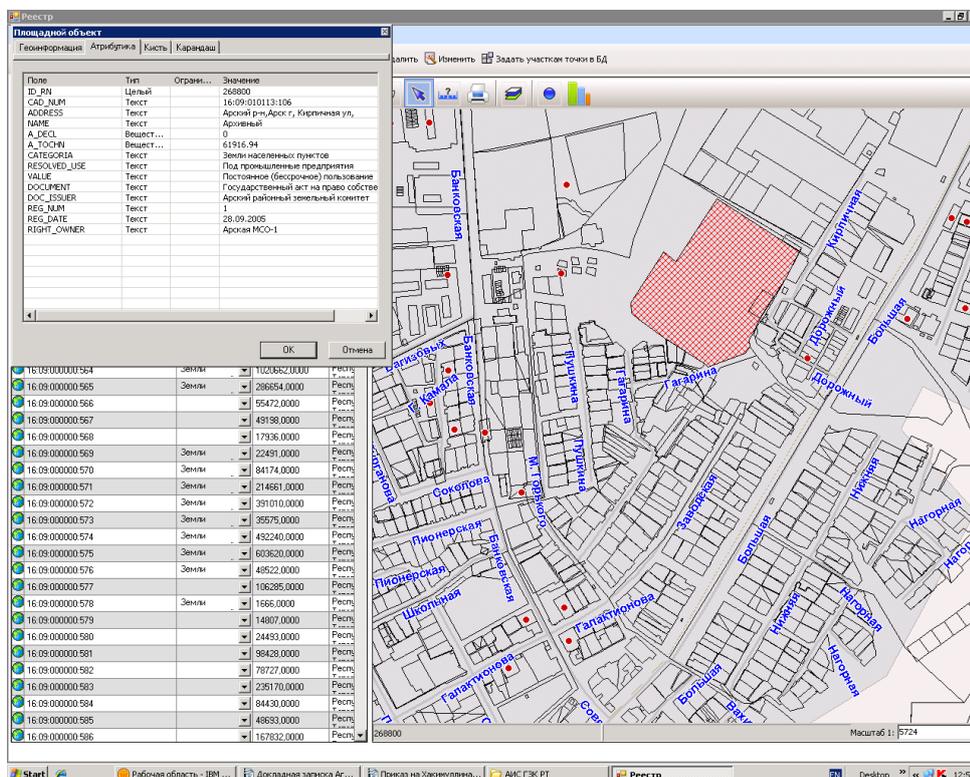


Рисунок 25. Отображение проверок на карте

Модуль «Web отчетная подсистема»

Модуль представляет собой web систему, доступную по http протоколу. Модуль предназначен для отображения общей карты РТ, визуализации объектов проверки и выявленных нарушений на карте, а также визуализации показателей в виде геоинформационных слоев на карте.

Функции модуля:

- авторизация пользователей в системе.
- отображение земельных участков на карте.
- представление на карте данных о ходе выполнения проверок в различных районах РТ (количество проверок выполненных в срок, количество просроченных проверок, количество выписанных штрафов и т.д.).
- поиск земельных участков на карте.
- поддержка нескольких геоинформационных слоев, с их возможностью подключения и отключения.

Модуль «Генератор отчетов»

Назначение модуля – предоставление пользователям системы инструментов для построения отчетов с возможностью выгрузки в текстовый файл, а также в форматы MS Word, MS Excel.

Функции модуля:

- создание типовых отчетов для пользователей (отчет появляется в виде кнопки на панели инструментов пользователя).

Список отчетных форм необходимых к реализации:

- отчет «Об осуществлении государственного земельного контроля» (10-Ш).
- сведения о государственном земельном контроле (9-3М).
- сведения о выявленных административных правонарушениях в сфере экономики (1-АЭ).
- контроль за соблюдением земельного законодательства (10-К).
- экспорт данных в текстовый файл, MS Word, MS Excel.

- возможность создания новых видов отчетов в системе без привлечения разработчиков системы. Также возможность формирования и сохранения определенных запросов путем установки содержащийся в системе набора фильтров в целях упрощения работы и экономии времени на отбор информации.

3.3 Методы дистанционного зондирования для земельного контроля

В настоящее время становится применение данных дистанционного зондирования для целей государственного земельного контроля становится широко распространенным. Осуществляя земельный надзор, Росреестр широко применяет данные методы для обследования земельных участков дистанционно без участия самих собственников. Для этого используют данные аэрофотосъемок и космических спутников.

Использование космоснимков позволяет увеличить охват контролируемых территорий и объектов, снизит затраты при осуществлении контроля за удаленными и труднодоступными объектами, обеспечить риск-ориентированный механизм надзора.

Нарушения, которые выявляются при использовании данных космических снимком - незаконные застройки в водоохранных зонах, нарушения режима особо охраняемых природных территорий, несанкционированные свалки либо выход объектов официального размещения отходов за границы землеотвода.

Применение аэро- и космических материалов при проведении мониторинга сводится к сопоставлению разновременных данных для выявления как короткопериодических, так и многолетних изменений. Основные методические приемы совместного анализа включают, во-первых, сопоставление разновременных снимков и результатов их обработки, во-вторых, карт, составленных по разновременным съемочным данным, и в-третьих, архивных карт и снимков.

По материалам аэро- и космических съемок осуществляется мониторинг правового положения земель.

В результате камеральных работ и полевых обследований выявляются изменения границ и площадей административно-территориальных образований, определяется динамика границ кадастрового деления, границ правового режима и площадей территориальных зон, границ участков различных форм собственности, целевого назначения.

Отображение на материалах космических съемок различий в качественных и количественных показателях земель позволяет успешно применять их для мониторинга кадастровой оценки земель. Получаемая при этом информация используется при определении рыночной и залоговой стоимости земельных участков, ставок арендной платы, налогообложения и других экономических показателей.

3.4 Обеспечение охраны природы при проведении земельного надзора

Основным нормативно-правовым актом в сфере регулирования отношений в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, является Экологический кодекс Республики Татарстан от 15 января 2009 г. № 5-ЗРТ.

Принятие Экологического кодекса Республики Татарстан обусловлено необходимостью перехода от отраслевого к комплексному правовому регулированию экологических отношений; устранения внутренних противоречий; заполнения пробелов; согласования экологического законодательства с гражданским, административным и иным законодательством; гармонизации с нормами международного законодательства в сфере охраны окружающей среды; установления новых правовых институтов, отвечающих современным требованиям экономического развития общества, с введением в максимально возможной степени норм прямого действия.

Экологический кодекс регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и

иной деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду (экологической сфере).

Экологический кодекс Республики Татарстан установил:

- основные принципы охраны окружающей среды;
- полномочия органов государственной власти Республики Татарстан и органов местного самоуправления в экологической сфере;
- права и обязанности граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в экологической сфере;
- порядок планирования мероприятий по экологическому устойчивому развитию;
- цели экологического нормирования;
- виды (способы) оценки воздействия на окружающую среду и порядок проведения экологической экспертизы;
- цели и виды экологического контроля;
- порядок организации единой региональной системы экологического контроля и его принципы;
- методы экономического регулирования охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- цели научных исследований в сфере экологии и обеспечения гарантий экологической безопасности;
- основные принципы, систему экологического образования, воспитания и просвещения в Республике Татарстан;
- состав и источники экологической информации;
- требования к охране атмосферного воздуха, водных объектов, земельных ресурсов и почв, растительного мира, лесов, животного мира, окружающей среды при пользовании участками недр местного значения, особо охраняемых природных территорий;
- порядок обращения с отходами производства и потребления;
- порядок объявления участков территории Республики Татарстан зонами неблагоприятной экологической ситуации.

Охрана окружающей природной среды в Республике Татарстан осуществляется в соответствии с основными принципами:

- защиты природной среды, природноресурсной базы, жизнедеятельности природных систем, человека;

- обеспечения порядка, в соответствии с которым решения, способные вызывать ухудшение состояния природной среды, принимаются открыто, с обязательной информацией о них заинтересованных сторон или тех, чьи интересы затрагиваются непосредственно и в первую очередь, и в котором предусматриваются справедливые и равноправные возможности для пересмотра и исправления неправильно принятых решений;

- предоставления в соответствии с законодательством равных возможностей для обеспечения безопасной, здоровой и качественной жизни нынешнему и будущему поколениям граждан Республики Татарстан, иностранным гражданам и лицам без гражданства, проживающим на ее территории;

- обеспечения эффективной деятельности систем информации об изменениях в состоянии социально - экономической системы и окружающей природной среды;

- сочетания экологических интересов граждан с необходимостью развития общества при осуществлении ими хозяйственной деятельности;

- платности специального и бесплатности общего природопользования, возмещения вреда, причиненного окружающей природной среде, рационального использования природных ресурсов Республики Татарстан путем лицензирования, квотирования природопользования и нормирования уровней влияния хозяйственной деятельности на окружающую природную среду в соответствии с законодательством;

- соблюдения требований природоохранительного законодательства, неотвратимости наступления ответственности за их нарушения;

- взаимодействия с общественными организациями и населением в решении природоохранных задач, а также международного сотрудничества в области охраны окружающей природной среды.

Каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду, на ее защиту от негативного воздействия, вызванного хозяйственной и иной деятельностью, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, на достоверную информацию о состоянии окружающей среды и на возмещение вреда окружающей среде.

Граждане имеют право:

- создавать общественные объединения, фонды и иные некоммерческие организации, осуществляющие деятельность в области охраны окружающей среды;

- направлять обращения в органы государственной власти, органы местного самоуправления, иные организации и должностным лицам о получении своевременной, полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды в местах своего проживания, мерах по ее охране;

- принимать участие в собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетировании, сборе подписей под петициями, референдумах по вопросам охраны окружающей среды и в иных не противоречащих законодательству акциях;

- выдвигать предложения о проведении общественной экологической экспертизы и участвовать в ее проведении в установленном порядке;

- оказывать содействие органам государственной власти, органам местного самоуправления в решении вопросов охраны окружающей среды;

- обращаться в органы государственной власти, органы местного самоуправления и иные организации с жалобами, заявлениями и предложениями по вопросам, касающимся охраны окружающей среды, негативного воздействия на окружающую среду, и получать своевременные и обоснованные ответы;

- осуществлять другие предусмотренные законодательством права.

Граждане обязаны:

- сохранять природу и окружающую среду;
- бережно относиться к природе и природным богатствам;
- соблюдать иные требования законодательства.

В целях планирования деятельности в области рационального природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения гарантий экологической безопасности на территории Республики Татарстан разрабатывается, принимается и утверждается стратегический план экологического устойчивого развития и обеспечения экологической безопасности Республики Татарстан.

Стратегический план экологического устойчивого развития и обеспечения экологической безопасности Республики Татарстан определяет:

- количество и качество природных ресурсов, их использование во всех секторах экономики;
- экологическую емкость и нужды Республики Татарстан в потреблении природных ресурсов, включая международные обязательства;
- краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные потребности в природных ресурсах для каждого сектора экономики;
- институциональные преобразования и административные меры, необходимые для его осуществления;
- современные технологии и стратегии для удовлетворения потребностей экономики.

Экологическое нормирование заключается в установлении нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, иных нормативов в области охраны окружающей среды, а также государственных стандартов и иных нормативных документов в области охраны окружающей среды.

Нормативы качества окружающей среды устанавливаются для оценки состояния окружающей среды в целях сохранения естественных экологических систем, генетического фонда растений, животных и других организмов.

К нормативам качества окружающей среды относятся:

- нормативы, установленные в соответствии с химическими показателями состояния окружающей среды, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ, включая радиоактивные вещества;

- нормативы, установленные в соответствии с физическими показателями состояния окружающей среды, в том числе с показателями уровней радиоактивности и тепла;

- нормативы, установленные в соответствии с биологическими показателями состояния окружающей среды, в том числе видов и групп растений, животных и других организмов, используемых как индикаторы качества окружающей среды, а также нормативы предельно допустимых концентраций микроорганизмов;

- иные нормативы качества окружающей среды.

В целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности для юридических и физических лиц (природопользователей) устанавливаются следующие нормативы допустимого воздействия на окружающую среду:

- нормативы допустимых выбросов веществ и микроорганизмов;

- нормативы допустимого воздействия на водные объекты;

- нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение;

- нормативы допустимых физических воздействий (количество тепла, уровни шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий);

- нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды;

- нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду;
- нормативы охранных, санитарно-защитных и иных защитных зон;
- нормативы экологической безопасности;
- нормативы иного допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, устанавливаемые законодательством в целях охраны окружающей среды.

Экологическая экспертиза проводится в целях установления соответствия документов и (или) документации, обосновывающих планируемую хозяйственную и иную деятельность, требованиям в области охраны окружающей среды.

Положительное заключение государственной экологической экспертизы является одним из обязательных условий финансирования и реализации объекта государственной экологической экспертизы.

В случае отрицательного заключения государственной экологической экспертизы заказчик вправе представить материалы на повторную государственную экологическую экспертизу при условии их переработки с учетом замечаний, изложенных в данном отрицательном заключении.

Экологический контроль проводится в целях обеспечения органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами исполнения законодательства в области охраны окружающей среды, соблюдения требований, в том числе нормативов и нормативных документов в области охраны окружающей среды, а также обеспечения экологической безопасности.

Промышленные предприятия и трудовые коллективы экономически не заинтересованы в осуществлении активной природоохранной деятельности, в осуществлении мероприятий по рациональному природопользованию. Оценка эффективности по хозяйственной деятельности осуществляется на основе системы экономических показателей.

Важнейшими из них являются объем выпуска продукции, прибыль. Однако, без учета эффективности природоохранных мероприятий не может быть достигнута народнохозяйственная эффективность промышленных предприятий.

Защита окружающей среды - это комплексная проблема, которая может быть решена только совместными усилиями специалистов различных отраслей науки и техники.

Природоохранные мероприятия – все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природно-ресурсного потенциала страны. Они достаточно разнообразны и по своему назначению объединяются в 3 группы.

Одноцелевые. Их цель – полное исключение или уменьшение промышленного загрязнения окружающей среды.

Природоохранный эффект таких мероприятий обусловлен установкой на предприятиях стандартной природоохранной техники; разработкой и внедрением новых более эффективных методов очистки; внесением определенных изменений в технологию, приводящих к уменьшению загрязнения.

Вторая группа природоохранных мероприятий объединяет одноцелевые ресурсосберегающие исследования, цель которых экономия сырья, топлива и энергии. Это достигается внедрением новых технологий, позволяющих снижать нормы расхода сырья и энергии, уменьшить потери при транспортировке и хранении продуктов труда.

Мероприятия третьей группы – многоцелевые. Природоохранные задачи решаются наряду с проблемами повышения качества продукции; улучшения использования природных ресурсов, технологического оборудования, рабочей силы и других элементов материального производства. Это разработки по созданию систем замкнутого водоснабжения промышленных предприятий; исследования по утилизации отходов

вместо их захоронения; разработки по созданию малоотходных, безотходных, ресурсосберегающих технологий.

Важнейшим шагом на пути модернизации регионального природоохранного законодательства стал Экологический кодекс РТ, принятый Государственным Советом РТ 15 января 2009 года. В этом законодательном акте, основанном на Конституции РФ, Конституции РТ и объединившем природоохранное и природоресурсное законодательство РТ, заложен системный подход к регулированию отношений в сфере охраны окружающей среды и природопользования.

Минэкологии и природных ресурсов РТ выступает координатором общественного экологического движения, что способствует укреплению взаимодействия государственных органов и общественных объединений в проведении эффективной экологической политики Правительства РТ.

Общественное экологическое движение РТ объединяет в своих рядах более 1500 человек из 17 районов республики. Основной их целью является содействие охране окружающей среды, реализации конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду, содействие формированию устойчивого глобально экологического равновесия и справедливых принципов мирового распределения природных ресурсов, с учетом геополитических интересов и экологической безопасности.

В целом можно выделить несколько направлений в деятельности общественных экологических организаций РТ: научно-просветительская деятельность, в основе которой лежит привлечение широких масс молодежи, экологически ориентированные выступления; проведение массовых практических мероприятий и акций, связанных с сохранением и восстановлением природы.

Одна из самых старейших и многочисленных общественных организаций - Татарстанская республиканская организация Всероссийского общества охраны природы. Основные направления деятельности - пропаган-

да экологических знаний, общественный контроль за соблюдением природоохранительного законодательства.

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об охране окружающей среды в Республике Татарстан» от 12.02.1997 года №1040 при осуществлении хозяйственной и иной деятельности должны предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

Минэкологии и природных ресурсов РТ проведена оценка итогов выполнения в 2017 г. предприятиями РТ природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

В рамках исполнения природоохранного законодательства в РТ обеспечено сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 16 тыс.т за счет технического обновления и модернизации действующего газоочистного оборудования, организации переработки факельных газов, снижения использования мазута на предприятиях теплоэнергетики, замещения реализации моторных топлив низкого класса на топливо «ЕВРО-4» производства ОАО «ТАИФ НК», а также реализации других воздухоохраных мероприятий. Снижена масса сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты на 6,5 тыс.т за счет строительства новых и реконструкции действующих очистных сооружений, внедрения современных технологий и повышения эффективности процессов очистки сточных вод. За счет строительства и ввода в эксплуатацию 6 сортировальных комплексов в Алексеевском, Актанышском, Апастовском, Балтасинском, Менделеевском и Сабинском муниципальных районах РТ на 637 тыс. м³ уменьшен объем полигонного захоронения твердых бытовых отходов, на 120 тыс. т увеличен сбор вторичных ресурсов.

Планирование и выполнение предприятиями республики мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду позволяет снизить возможный экологический ущерб от хозяйственной и иной деятель-

ности, наносимый природной среде. Величина предотвращенного ущерба в 2017 г. составила 3340,042 млн. руб., в т.ч. в результате проведения мероприятий по охране атмосферного воздуха предотвращенный ущерб составил 69,543 млн. руб., по охране водных ресурсов - 137,290 млн. руб., по охране земельных ресурсов и растительного мира – 811,673 млн. руб., по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления – 2321,636 млн. руб.

В 2017 г. предприятиями РТ на выполнение природоохранных мероприятий было затрачено 1543,491 млн. руб., в т.ч. на охрану атмосферного воздуха было выделено 590,688 млн. руб.; на охрану водных ресурсов – 662,640 млн. руб.; на охрану земельных ресурсов и растительного мира – 112,005 млн. руб.; на уменьшение объемов образующихся отходов – 178,158 млн. руб.

Таким образом, в 2017 году значительно возросли доли финансирования мероприятий по охране водных ресурсов (строительство сооружений по очистке сточных вод, систем оборотного и повторного водоснабжения) и атмосферного воздуха (строительство и реконструкция ПГУ, внедрение систем рециркуляции дымовых газов, перевод автотранспорта на альтернативные виды топлива). При этом доли затрат на финансирование мероприятий по охране земельных ресурсов и растительного мира (рекультивация нарушенных земель, благоустройство и озеленение территорий, лесовосстановительные и лесозащитные мероприятия) и мероприятий по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления (внедрение новых технологий, позволяющих снизить количество образующихся отходов, новых технологий утилизации отходов) в 2017 г. сократились.

Наибольший же вклад в общий показатель предотвращенного экологического ущерба вносят мероприятия в сфере обращения с отходами (рис. 26).

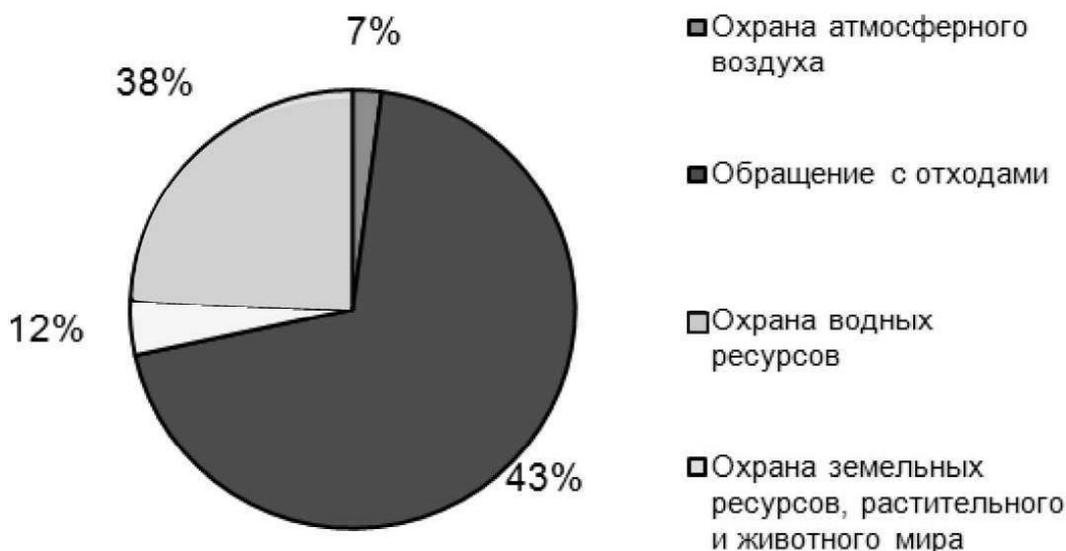


Рисунок 26 Соотношение показателей экологического ущерба, предотвращенного за счет природоохранных мероприятий в различных сферах деятельности в 2017 г.

Следует отметить, что затраты на выполнение воздухоохраных и водоохраных мероприятий (как по различным видам мероприятий, так и в целом) значительно выше, чем предотвращенный за счет этих мероприятий экологический ущерб. Вместе с тем, эффект от выполнения мероприятий по охране земельных ресурсов и растительного мира и мероприятий по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления, выраженный в денежном выражении, в 2016 году превысил объемы затрат на их выполнение.

Наиболее эффективными с точки зрения соотношения затраты предотвращенный ущерб являются мероприятия по охране земельных ресурсов и растительного мира, а наименее эффективными – мероприятия по охране атмосферного воздуха и по охране водных ресурсов. Это может быть связано с тем, что воздухоохраные и водоохраные мероприятия являются, по сравнению с другими видами мероприятий, наиболее затратными и трудновыполнимыми.

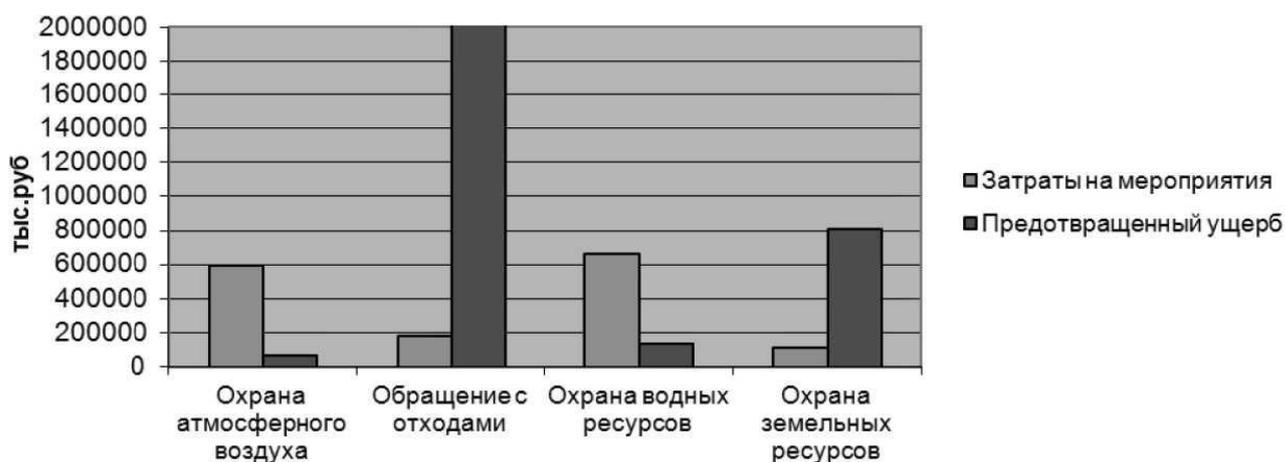


Рисунок 27. Соотношение затрат на природоохранные мероприятия и предотвращенного экологического ущерба по разным сферам деятельности

Из информации, представленной предприятиями природопользователями, следует, что в результате реализованных в 2017 г. природоохранных мероприятий достигнуто:

- снижение выбросов ЗВ в атмосферный воздух на 5738,801 т (в 2016 г. - 5607,227 т);
- уменьшение расхода потребления воды на 272,900 тыс. м3 (в 2016 г. – 2730,485 тыс. м3);
- сокращение объема сброса сточных вод на 631,839 тыс. м3 (в 2016 г. – 2569,725 тыс. м3);
- снижение сбросов ЗВ в водные объекты на 35963,526 т (в 2016 г. – 17531,472 т);
- уменьшение объема образования отходов на 66704,381 т (в 2016 г. – 55794,378 т);
- рекультивированы нарушенные земли на площади 271,485 га (в 2016 г. – 427,169 га);
- озеленение и лесовосстановление выполнено на площади 549,383 га (в 2016 г. -436,869 га)

Реализация природоохранных мероприятий способствует снижению негативного влияния хозяйственной деятельности на состояние окружающей

среды. Для максимального уменьшения негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду особо значимым является выполнение мероприятий по следующим направлениям:

Охрана водных ресурсов:

- строительство и реконструкция очистных сооружений;
- возврат сточных вод в системы оборотного водоснабжения;
- организация систем сбора и очистки поверхностных сточных вод.

Охрана атмосферного воздуха:

- внедрение систем рециркуляции дымовых газов;
- установка устройств по дожигу и доочистке хвостовых газов;
- перевод автотранспорта на альтернативные виды топлива.

Обращение с отходами производства и потребления:

- внедрение без- и малоотходных технологий;
- разработка и реализация технических решений по вовлечению отходов во вторичное использование;
- организация обезвреживания отходов;
- проведение селективного сбора отходов с целью извлечения отходов, подлежащих вторичному использованию.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду необходимо усилить контроль за реализацией предприятиями РТ законодательных требований по проведению природоохранных мероприятий (на стадии их планирования и в ходе дальнейшей реализации) как со стороны органов республиканской исполнительной власти, так и со стороны территориальных органов федеральных органов исполнительной власти.

Глава IV. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Экономическая эффективность применения

ГИС «Госземконтроль РТ»

Необходимо отметить целесообразность внедрения систем автоматизации, в какую либо сферу деятельности. Самое главное, автоматизация дает стремительный прирост в производительности, она позволяет экономить ценное время и деньги, она дает возможность в реальном времени отслеживать состояние системы, дает возможность в определенной степени исключать какие либо ошибки, допускаемые вследствие человеческого фактора и что не маловажно повышает удобство работы. Какого же эффекта можно достичь внедрением автоматизированной информационной системы государственного земельного контроля?

Первые шаги к автоматизации в РТ начались еще с внедрения «Базы данных государственного земельного контроля» на основе общедоступного офисного приложения Microsoft Office Access 2007. Данное нововведение позволило еженедельно собирать с районных отделов Управления Росреестра по РТ актуальную информацию по состоянию осуществления контрольных функций. Данная форма ведения базы данных позволила оперативно собирать и объединять данные со всей республики и весьма гибко использовать скомпилированную информацию при составлении всевозможных отчетов. По итогам ее внедрения накапливалась всесторонняя и полная информация по осуществлению государственного земельного контроля на территории Республики Татарстан с начала 2008 года. За 3 года работы с использованием данной базы данных выявлены и слабые стороны предоставления подобной табличной отчетности. Нет защиты ранее предоставленной информации от последующей корректировки, в какую либо сторону. Нет возможности автоматизированного составления более сложных отчетных форм. Функциональная особенность офисных приложений позволяла лишь только до определенного размера накапливать информацию, после чего они перестают функционировать. К тому же надо отметить, что в связи с

предстоящим переходом государственных структур на бесплатное программное обеспечение со временем встанет вопрос об отказе от платных офисных приложений, каким является Microsoft Office Access 2007.

С учетом данных обстоятельств ведется разработка и внедрение «Географической информационной системы государственного земельного контроля». Автоматизация позволяет в значительной степени расширить функциональные стороны системы. Тут все зависит от грамотной постановки задачи на автоматизацию и серьезном подходе разработчика к реализации, что позволит деятельности находиться полностью под контролем руководителя и оперативно принимать управленческие решения.

Требования к содержанию системы являются:

- наличие логически понятного интерфейса программы;
- возможность заранее загружать запланированный объем работ для последующего контроля за сроком исполнения плановых мероприятий;
- накопление всесторонней информации по осуществлению контролирующей деятельности – куда входят всевозможные временные, количественные и текстовые данные, так же отсканированные фото образы материалов по результатам проверок соблюдения земельного законодательства (наличие фото образов позволяет контролировать корректность составления материалов не выезжая в районы или не требуя привозить материалы в управление);
- защита систематизированной информации от последующего редактирования путем установкой разных уровней пользователя, от простого пользователя до суперадминистратора;
- формирование стандартных форм отчетностей затратой минимального количества времени (нажатием одной кнопки), вплоть до выгрузки данных на бланках установленного образца;
- программный контроль за вводимой пользователем информации в зависимости от логического продолжения ранее проделанных инспектором действий и административных процедур;

- программный контроль за сроками выполнения определенных, строго регламентированных, административных процедур, таких как исполнение предписаний, оплата административного штрафа;

- возможность наглядно отображать на электронной кадастровой карте, отобранную с помощью постановки всевозможных фильтров, информацию по проверкам;

- малую ресурсоемкость и минимальные требования к оборудованию, на котором работает конечный пользователь;

- исполнение программного комплекса на основе бесплатной среды.

При условии наличия указанных требований в конечном продукте система позволит экономить рабочее время инспектора, затрачиваемое на формирование отчетов; позволит ограничить инспектора от ошибок при вводе информации, подскажет порядок выполнения административных процедур и напомнит о сроках исполнения определенных действий.

Рассчитаем годовую экономическую эффективность от внедрения в Управлении Росреестра по Республике Татарстан геоинформационную систему «Госземконтроль РТ».

Для этого воспользуемся формулой:

$$ЭЭ = (\Phi_{эк} / (C_{пр} + C_{вн.})) * 100\%, \text{ где}$$

ЭЭ - экономическая эффективность, %;

C_{пр}- стоимость программного продукта, тыс.руб.;

C_{вн}- стоимость внедрения программного продукта, тыс.руб.;

Φ_{эк}- сумма средств, сэкономленных в результате автоматизации процессов посредством внедряемой ГИС, тыс.руб.

Стоимость программного продукта (C_{пр}) согласно договору заключенному между Управлением Росреестра по РТ и подрядчиком составила 300(триста) тысяч рублей.

C_{пр}= 300 000 руб.

Стоимость внедрения программного продукта рассчитаем, принимая во внимание, что внедрение происходит полгода. В этот период времени вхо-

дит разработка технического задания на составление программного продукта, проведение аукциона, проведение совещаний по вопросам, возникающим к специфике земельного контроля, тестирование, внедрение, подготовка образцов административных дел подлежащих привязке к проверкам, анализ и переформатирование предыдущей базы данных.

На все вышеперечисленные мероприятия вовлечен один сотрудник отдела центрального аппарата, с помощью следующей таблицы подсчитаем затраты на одного сотрудника в год.

Общая сумма финансовых средств (Фобщ) затраченных на 122 государственных земельных инспектора в 2010г составляет 44 776 653 руб. в том числе по КОСГУ отражена в таблице 9.

Таблица 9

Финансовые средства, затраченные на госземинспекторов в 2017 г., тыс
.руб.

КОСГУ		Сумма затраченных финансовых средств, руб.
211	заработная плата	27142547
212	прочие выплаты	21929
213	начисление на выплаты по оплате труда	6461651
221	услуги связи	852226
222	транспортные услуги	67841
223	коммунальные услуги	1878723
224	арендная плата за пользование имуществом	317829
225	работы, услуги по содержанию имущества	2522326
226	прочие работы, услуги	2619908
290	прочие расходы	405098
310	увеличение стоимости основных средств	611442
340	увеличение стоимости материальных запасов	1875133
Итого		44776653

Соответственно, получаем сумму денежного расхода на одного инспектора в полгода, которая в свою очередь равна стоимости внедрения - $C_{вн}$:

$$C_{вн} = (\Phi_{общ}/122)/2 = (44776653/122)/2 = 183510,9 \text{ руб.}$$

Далее рассчитаем $\Phi_{эк}$ - сумму средств, сэкономленных в результате автоматизации процессов посредством внедряемой ГИС. Для этого рассмотрим график отчетности по госземконтролю (таблица 10):

Таблица 10

График отчетов по госземконтролю

№ п/п	Наименование отчёта, сводки	№ формы, основание	кол-во отч. действий в год
1	Оперативная информация в сфере учёта государственного кадастра недвижимости	Форма №ОИ приказа Росреестра от 24.11.2009 №371	48
2	"Сведения об административных правонарушениях в сфере экономики"	Форма №1-АЭ, Приказ Росстата от 20.08.2009 №177	1
3	Сведения о проведении производственного земельного контроля производственного земельного контроля	Форма №9-ЗП	1
4	Отчёт «О выявленных нарушениях земельного законодательства при использовании земельных участков, предназначенных для жилищного строительства»	Форма №9-ЖС	4
5	Форма №1-ЗЕМ Отчёт "О государственном земельном контроле "	Форма №9-ЗМ (1-ЗЕМ), Постановление Росстата от 05.07.2007 №52	1
6	Полугодовой отчёт "Контроль за соблюдением земельного законодательства" (с нарастающим итогом) отчётные показатели формируются по состоянию на 1 января и 1 июля (в электронном и бумажном виде)	Форма №10-К, Приказ Росреестра от 24.11.2008 №371	2
7	Ежеквартальный отчёт "по проверкам юридических лиц, индивидуальных предпринимателей " без нарастающего итога (в электронном и бумажном виде)	Письмо Росреестра от 17.08.2009 №16/03-61	4
8	Представление статистических данных по основным показателям деятельности Управления Росреестра по РТ для подготовки ежемесячных сборников	Распоряжение Управления от 20.01.2009 №13	5

итого 70 отчетных действий в год (0)

По подсчетам специалистов отдела государственного земельного контроля Управления Росреестра по Республике Татарстан подготовка каждого отчета в среднем занимает два часа (O_1). Принимая во внимание данные таблицы 10, мы получим количество отчетных действий на одного инспектора в год, которое равняется 70.

Умножая количество отчетных действий (O) на среднее время формирования отчета, получаем общее количество часов, затрачиваемое инспектором на формирование отчетов ($Ч_{отч}$), которое равняется 140 часам в год.

$$Ч_{отч} = O * O_1$$

$$Ч_{отч} = 140$$

Принимая во внимание, что общее количество рабочих часов одного государственного служащего ($Ч_{общ}$), составляет 1800 часов получаем процент затрачиваемого времени одного инспектора на отчетность ($Вр\%$)

$$Вр = (Ч_{отч} * 100) / Ч_{общ}$$

$$Вр = 8\%$$

Сумма денежного расхода на одного инспектора в год ($С_{год}$) рассчитывается по формуле:

$$С_{год} = \Phi_{общ} / 122$$

$$С_{год} = 44776653 / 122 = 367021,74 \text{ руб}$$

Рассчитываем сумму, расходуемую государством на отчеты одного инспектора ($С_{отч-1}$), которая равняется 8% от 367021,74 руб. и равняется 12968,97 руб.

Умножая сумму, расходуемую государством на отчеты одного инспектора ($С_{отч-1}$) на количество инспекторов составляющих отчеты в 45 районах и 8 сотрудников центрального аппарата (53) получаем сумму средств, сэкономленных в результате автоматизации процессов посредством внедряемой ГИС

$$\Phi_{эк} = С_{отч-1} * 53 = 12968,97 * 53 = 687355,2 \text{ руб.}$$

Следовательно, получаем экономическую эффективность (ЭЭ):

$$\text{ЭЭ} = (\text{ФЭК} / (\text{С}_{\text{пр}} + \text{С}_{\text{вн.}})) * 100\%$$

$$\text{ЭЭ} = (687355,2 / (300\,000 + 183510,9)) * 100 = \mathbf{142\%}$$

Необходимо сказать, что при подсчете этого показателя не учитывался экономический эффект от исполнения инспектором непосредственных контрольных мероприятий, в результате которых нарушитель земельного законодательства оформляет свои права на земельные участки надлежащим образом, тем самым пополняя налогооблагаемую базу, внося в органы местного самоуправления земельные платежи, приводя земельные участки в состояние пригодное для использования по целевому назначению, что непосредственно сказывается на развитии экономики в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нельзя ждать от автоматизированной системы государственного земельного контроля (впрочем, это же справедливо и для любой другой АС), что она будет работать за госземинспектора, что сразу же существенно сократит время всего технологического цикла. Никакая программа, никакой комплекс этого сделать не сможет. Программные средства призваны помогать оператору, выполнять за него рутинную работу, но работать вместо него не будут никогда. Что касается сокращения времени...

На начальном этапе освоения системы нужно быть готовым к тому, что суммарное время, затраченное, например, на ввод данных в компьютер и автоматическую распечатку протокола об административном нарушении, будет не меньше, чем время на выписывание этого же протокола вручную. Но эффект применения современных информационных технологий проявляется не сразу и не в этом. По мере наполнения БД (наполнение адресной системы, появление информации об юридических лицах и др.) оператору все меньше и меньше приходится вводить новые данные, все больше и больше он пользуется выбором уже ранее введенных данных. А если еще вспомнить о мощных средствах планирования и составления отчетов – вот именно здесь пожинаются плоды автоматизации.

Эффективность ГИС «Госземконтроль» тем выше, чем больше территориальных органов Росреестра ими оснащены. Чем больше объем обрабатываемой информации (на верхние уровни системы ведь поступают данные со всех нижележащих), тем лучше виден эффект от современных информационных технологий.

Развертывание ГИС «Госземконтроль» в полном объеме позволит:

- улучшить организацию управления государственным земельным контролем за счет стандартизации процедур земельного контроля в регионах РФ, оперативности их модификации при изменении законодательной базы, а также за счет оперативного обмена данными между органами государствен-

ного земельного контроля различного уровня (район, субъект РФ, федеральный округ, РФ);

- повысить оперативность земельного контроля за счет сокращения времени обработки документов в органах земельного контроля, сокращения времени межведомственного информационного обмена со смежными организациями;

- улучшить правильность реализации правовых норм за счет использования актуальной и достоверной информации о состоянии земельных ресурсов, устранения ошибок вследствие недостатка или недостоверности информации.

В заключении необходимо отметить следующие выводы, полученные в ходе проектирования дипломной работы:

- развитие эффективного управления земельными ресурсами должно быть приоритетом в деятельности и Федерации, Правительства субъектов, органов местного самоуправления;

- применение информационных технологий повышает качество оказания государственных услуг, имеет благоприятный экономический эффект на государственные расходы и на пополнение налогооблагаемой базы.

В целях формирования свободного земельного рынка, обеспечения соблюдения земельного законодательства, защиты прав юридических лиц, граждан, охраны земель необходимо внедрение разрабатываемой в Республике Татарстан автоматизированной системы с дальнейшим его усовершенствованием и распространением данного опыта на всей территории Российской Федерации, выделение дополнительных финансовых средств на автоматизацию всех процессов, осуществляемых при государственном земельном контроле.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Российская Федерация. Конституция. Конституция Российской Федерации [Текст]. – М.: Изд-во Проспект, 2005. – 32 с.
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст]. – М.: ТК Велби, 2004. – 448 с.
3. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации [Текст]: федеральный закон от 25.10.01, № 136 [с изм. и доп. от 20.10.05] // Сборник нормативных документов по земельному праву. – М.: Издательство ОМЕГА-Л, 2005. – 91 с.
4. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды [Текст]: федеральный закон от 10.01.2002, № 7 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. - № 2. – Ст. 133.
5. Российская Федерация. Законы. О государственной кадастре недвижимости: [Текст] ФЗ от 24.07.2007, № 221 -ФЗ // Правовая система «Гарант».
6. Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним [Электронный ресурс]: федеральный закон от 21.07.97 №122 [с изм. и доп. на 03.06.2006] // Правовая система «Гарант», 2006.
7. Российская Федерация. Законы. Об информации, информатизации и защите информации [Текст]: федеральный закон от 20.02.95, № 24 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. - № 8. – Ст. 609.
8. Российская Федерация. Законы. О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля [Электронный ресурс]: федеральный закон от 26.12.2008 № 294// Правовая система «Гарант».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.11.2006 № 689 «О государственном земельном контроле».

10. Приказ Минюста РФ от 27 декабря 2007 № 254 "Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральным агентством кадастра объектов недвижимости государственной функции по государственному земельному контролю".

11. Афзалов Р.Ш., Сайтгалин А.Д., Ахметов Р.Р., Чанышев И.О., Кинзебулатова А.И. [Текст]: Выпуск 2. Государственный земельный контроль: Сборник нормативных правовых документов/ Р.Ш. Афзалов, А.Д. Сайтгалин, Р.Р. Ахметов, И.О. Чанышев, А.И. Кинзебулатова. – Уфа: Мир печати, 2004. – 402 с.

12. Боголюбов, С. А. Земельное право [Текст]:учебник/С. А. Боголюбов [и др.]. – М: Проспект, 2007.- 400с.

13. Бурмакин, А.С. Эффективность управления земельно-имущественным комплексом в муниципальных образованиях на основе данных государственного кадастра недвижимости (на примере Владимирской области) [текст]: Дисс. канд. экон. наук – М.: 2008. – 165 с.

14. Варламов, А.А. Земельный кадастр [Текст]: в 6 т.: т. 1. Теоретические основы государственного земельного кадастра: Учебник / А.А. Варламов. – М.: Колосс, 2011. – 382 с.

15. Варламов А.А. Земельный кадастр [Текст]: в 6 т.: т. 2. Управление земельными ресурсами: Учебник / А.А. Варламов. – М.: Колосс, 2004. – 528с.

16. Варламов, А.А. Земельный кадастр: Т. 3. Государственные регистрации и учет земель. Учебники и учебные пособия для студентов высш. Учебных заведений / А.А. Варламов, С.А. Гальченко [текст]. –М.: КолосС, 2004. – 528 с.

17. Варламов, А.А. Земельный кадастр: Т. 6. Географические и земельные информационные системы. Учебники и учебные пособия для студентов высш. Учебных заведений / А.А. Варламов, С.А. Гальченко [текст]. – М.: КолосС, 2009. – 400 с.

18. Варламов, А.А. Земельный кадастр: Учебно-практическое пособие /А.А. Варламов, С.А. Гальченко, С.Н. Захарова и др. [текст] – М.: ГУЗ, 2001. – 284 с.

19. Варламов, А.А. Мониторинг земель: Учебное пособие / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, С.Н. Захарова. [текст]. -М.: МСХА, 2000. – 107 с.
20. Гальченко, С.А. Эффективность системы государственного земельного кадастра различных административно-территориальных уровней: Монография. № 08.00.05. / С.А. Гальченко [текст]- М.: МГИУ, 2003.- 157 с.
21. Ерофеев Б.В. Земельное право России [Текст]: Учебник / Отв.ред. Н.И. Краснов. – 9-изд., перераб. – М.: Юрайт-Издат, 2004. – 656 с.
22. Лурье, И.К. Теория и практика цифровой обработки изображений [Текст] / И.К.Лурье, А.Г. Косиков // Дистанционное зондирование и географические информационные системы / под ред. А.М. Берлянта. – М.: Научный мир, 2003. – 168 с.
23. Неумывакин, Ю.К. Информационные технологии обеспечения земельного кадастра пространственными данными [Текст]: учеб. пособие / Ю.К. Неумывакин, М.И. Перский; Государственный университет по землеустройству. – М., 2006. - 130 с
24. Основы работы в автоматизированной системе ведения государственного земельного кадастра и государственного учета объектов недвижимости [Текст]: Учебное пособие / Под ред. Артеменко Т.В. – М.: ФКЦ «Земля», 2006.
25. Липски С.А., Демьнова А.Д. К вопросу об информационном обеспечении контрольно-надзорных функций в сфере землепользования. // С.А. Липски. Журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель». – М.: Изво «Панорама».-№12 - 2017. – С.13-18.
26. Романов В.М. Государственный земельный контроль [Текст]: Часть 2. Основы государственной политики в области государственного земельного контроля: Методические рекомендации/ В.М.Романов. – Нижний Новгород: Дятловы горы, 2008. – 64 с.
27. <https://rosreestr.ru/site/>