

**Е.Б. Сеничева,**  
заместитель директора  
департамента имущественно-земельных  
отношений города Ростова-на-Дону

**«Геоинформационные технологии как инструмент управления муниципальным имуществом и земельными участками в пределах городской черты, пополнения доходной части бюджета»**

Большую роль в формировании комфортной среды города играет система управления муниципальным имуществом и земельными участками. Установлены законодательно и нормативно требования к оформлению прав на земельные участки и другое имущество, правила оформления сделок, установлено, что пользование землей в Российской Федерации является платным, утверждены методики расчета арендной платы и земельного налога, размер налога на имущество, сроки их уплаты. Казалось бы, проблем управления земельными участками, формирования доходной части бюджета быть не должно. На практике все далеко не так.

Зачастую мы сталкиваемся со случаями, когда нормы, установленные законом, нарушаются:

- во дворах появляются несанкционированные парковки и гаражи, что приводит к снижению безопасности пешеходов, загазованности и повышению уровня шума, ликвидации мест для досуга взрослых и детей; загромождению проходов и проездов к жилым и социальным объектам, снижению просматриваемости проезжей части дорог;

- на свободных земельных участках возводятся самовольные временные и капитальные объекты,

- «предприимчивые» граждане «прихватывают» часть соседней территории, при этом права не оформляют, ни арендная плата, ни земельный налог в бюджет не поступают.

Либо, вместо «дешевого» с точки зрения платы за землю частного дома или гаража, открывают коммерческий объект – магазин, кафе, и т.д. - за который должны платить значительно больше, но вносят плату как за некоммерческий объект.

В целом, подобные нарушения приводят к снижению доходов бюджета, комфортности проживания горожан.

Город Ростов-на-Дону – административный центр Ростовской области и Южного федерального округа России с населением более 1 млн. 120 тыс. человек. Площадь города составляет 356,0 кв.км., делится на 4323 кадастровых квартала, включающих более 140 тыс. земельных участков. Поскольку количество специалистов, осуществляющих муниципальный земельный контроль ограничено (на одного специалиста приходится территория порядка 36 кв.км, 432 квартала и 14 тыс. участков), проблематичным является единовременный охват всей территории города, контроль за соблюдением земельного законодательства исключительно с выездом на место.

Для контроля использования земельных участков на территории города

Ростова-на-Дону, исключения их возможного «задвоения», оперативного отслеживания изменения оформленных прав на них необходимо проследить историю раздела, объединения, выделения земельных участков, постановку и снятие их с кадастрового учета, и необходимо видеть их графическое отображение.

Стал вопрос об использовании специалистами современных достижений информационных технологий, картографии, космических снимков территории города, однако, геоинформационные системы, кроме ИСОГД Департамента архитектуры и градостроительства администрации Ростова-на-Дону, в органах местного самоуправления отсутствовали.

Документооборот велся в отдельной информационной системе в виде картотеки с реквизитами документов и контрольными сроками их выполнения. Электронное межведомственное взаимодействие представляло собой, по-сути, электронную почту, когда межведомственный запрос формировался с помощью ручного ввода информации, а пришедший в ответ электронный документ также хранился в отдельной электронной папке без связи с объектом.

В связи с чем, департаментом поэтапно начали решаться задачи организации работы сотрудников с использованием геоинформационной системы.

### **1. Поэтапное внедрение геоинформационных технологий в управление имуществом-земельными отношениями**

На первом этапе создан сегмент муниципальной геоинформационной системы (МГИС) - геоинформационная система обеспечения деятельности в сфере имуществом-земельных отношений (ГИСОД ИЗО) со встроенной системой документооборота - обеспечил информационное взаимодействие ДИЗО с ИСОГД Департамента архитектуры и градостроительства (ДАиГ) города Ростова-на-Дону. В результате чего происходит совместное накопление и использование ДИЗО и ДАиГ необходимой картографической, нормативно-правовой и семантической информации по объектам недвижимости и земельным участкам (Рис. 1).

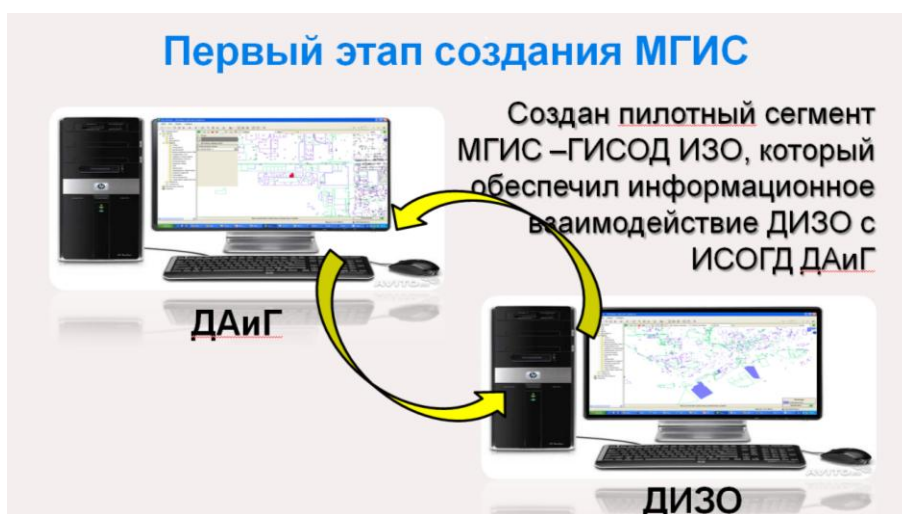


Рис.1. Сегмент МГИС-ГИСОД ИЗО

На втором этапе стали осуществляться автоматически межведомственные запросы и создана система «Муниципальный земельный контроль» (Рис. 2).



Рис.2. Подсистема «Автоматизация предоставления услуг» и подсистема «Муниципальный земельный контроль»

## 2. Подсистема «Автоматизация предоставления услуг» в составе ГИСОД ИЗО

Полученный документ, подписанный электронной подписью, хранится в электронном виде с «привязкой» к карте (Рис. 3).

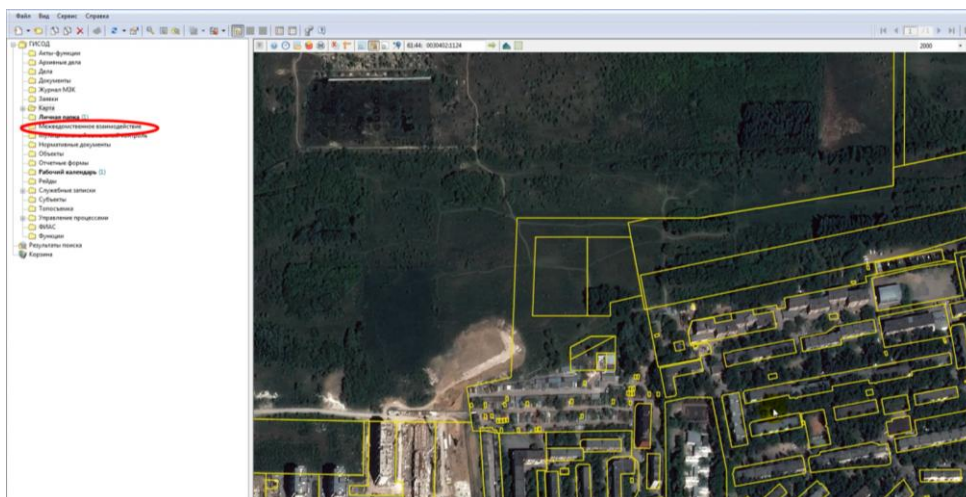


Рис. 3. Привязка документа к карте

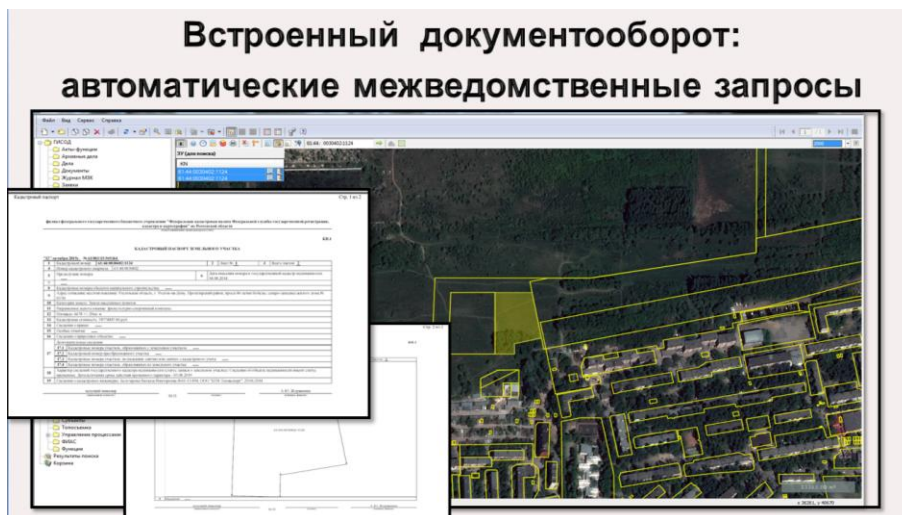


Рис. 4. Формирование межведомственного запроса в системе ГИСОД ИЗО

Сотрудник департамента со своего рабочего места, имея картографическое представление о самом объекте и наличии документов, может сформировать автоматически межведомственный запрос, не выходя из системы ГИСОД ИЗО, контролировать сроки поступления ответов (Рис. 4, 5).

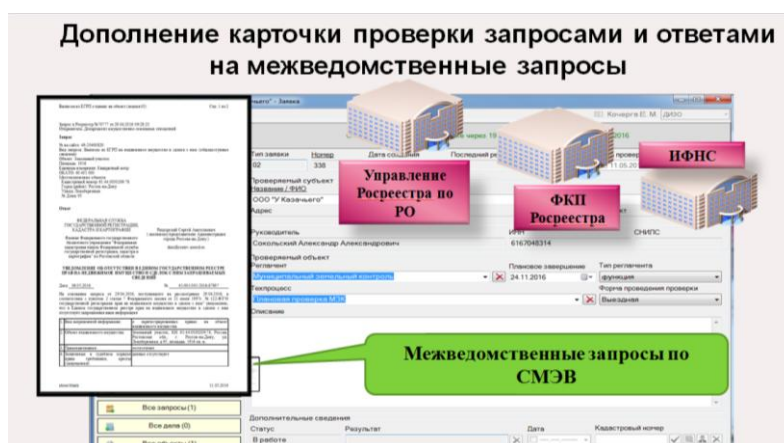


Рис. 5. Карточка проверки, дополненная с запросами и ответами по СМЭВ

Формирование межведомственного запроса оператором путем заполнения необходимых форм до внедрения системы автоматического формирования запросов составляло не менее 10 минут, после внедрения - не более 2-х минут.

Таким образом, время на формирование запроса сократилось в 5 раз. Ответ на электронный запрос приходит не в течение 5 дней, а, как правило, в течение 2-х дней. Произошел отказ от запросов на бумажных носителях. Поскольку электронный документ, пришедший в ответ на запрос, автоматически «распаковывается» сотрудники перестали тратить время на сканирование ответов по услуге и занесение сканированных образов документа в карточку объекта в базе данных.

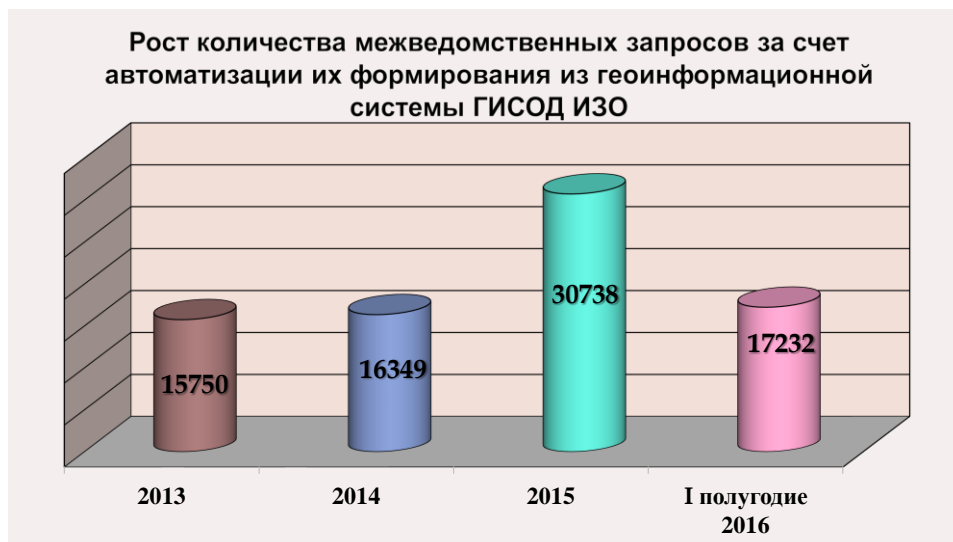


Рис.6. Результаты внедрения подсистемы «Автоматизация предоставления услуг» на втором этапе создания ГИСОД ИЗО

В 2013 году было направлено 15750 межведомственных запросов, сформированных путем заполнения специалистами форм на портале Управления Росреестра по Ростовской области. В результате внедрения автоматического формирования межведомственных запросов из геоинформационной системы ГИСОД ИЗО их количество возросло в 2014 году до 16349 шт. (рост в 1,04 раза по сравнению с базовым 2013 годом), в 2015 году - до 30738 шт. (рост в 1,95 раза по сравнению с базовым 2013 годом). За первое полугодие 2016 года направлено 17232 шт. По итогам года запросов будет не менее 35 тысяч шт. (Рис. 6).

Таким образом, автоматическое формирование межведомственных запросов из геоинформационной системы со встроенной системой документооборота привело к существенному сокращению трудозатрат, увеличению количества межведомственных запросов в единицу времени и сокращению сроков предоставления муниципальных услуг и исполнения функций.

### **3. Подсистема «Муниципальный земельный контроль» в составе ГИСОД ИЗО**

Во взаимосвязи со встроенной СМЭВ был создан в ГИСОД ИЗО блок «Муниципальный земельный контроль», который автоматизировал основные процедуры контроля, в рамках которого в ГИСОД ИЗО был инсталлирован космический снимок территории и наложена на космоснимок карта города с кадастровым делением.

На рис. 7 видны границы земельного участка (желтый цвет) и строение, которое явно выходит за границы данного земельного участка, то есть, произведен самовольный захват земельного участка. Таким образом, инспектор может визуально на рабочем месте устанавливать нарушения, требующие подтверждения и устранения.

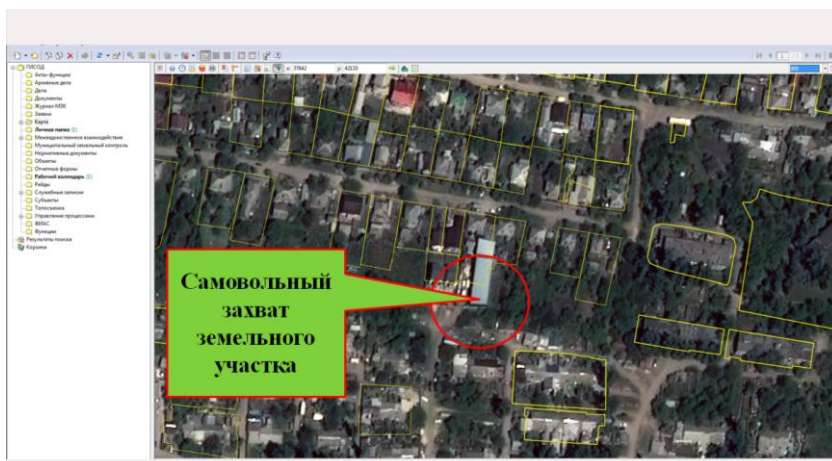


Рис. 7. Выявление нарушений в использовании земельных участков

Появилась возможность автоматически, с одновременной проверкой на портале прокуратуры формировать планы проверок. А также все документы, необходимые в ходе проверки: распоряжения ДИЗО о проведении проверки, акт проверки, протокол осмотра территории, предписание об устранении нарушений.

Все данные заносятся в карточку проверки и отражаются в журнале проверок, могут храниться и фотографии (Рис. 8).

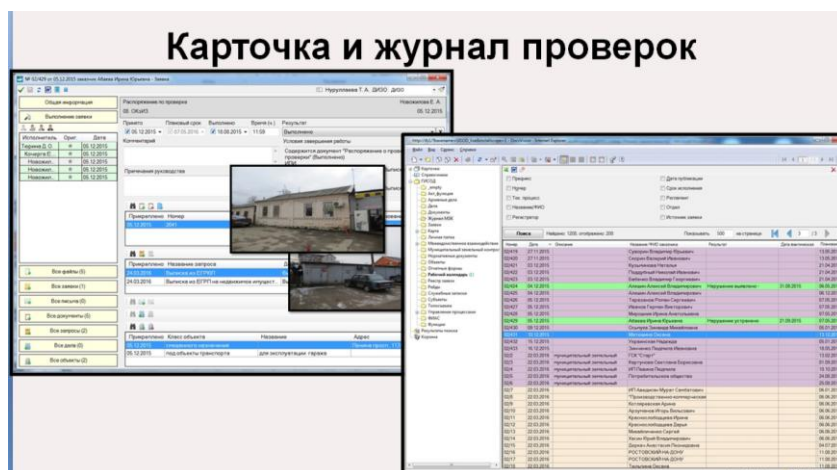


Рис. 8. Ведение карточки и журнала проверок

Например, социальным эффектом внедрения ГИСОД ИЗО является демонтаж незаконно установленных нестационарных объектов, устранение свалочных очагов и т.д. (Рис. 9).



Рис. 9. Социальный эффект внедрения ГИСОД ИЗО

На основании журнала проверок могут выводиться показатели эффективности работы любого инспектора.

#### **4. Функциональные возможности подсистем «Муниципальный земельный контроль» и «Автоматизация предоставления услуг»**

Итак, какие возможности имеет подсистема «Муниципальный земельный контроль» в составе геоинформационной системы обеспечения деятельности (МЗК ГИСОД) в сфере имущественно-земельных отношений города Ростова-на-Дону:

1. Объединение сведений по земельным участкам и их использованию, в том числе в виде геоинформационной (картографической) составляющей;
2. Полная автоматизация регламента муниципального земельного контроля.
3. Объединение всех участников процесса муниципального земельного контроля в рамках единого информационного пространства.

2. Формирование электронных графиков плановых проверок с учётом нормативных ограничений на частоту проверки земельных участков.

3. Хранение полной информации об обследовании земельного участка, включая всю документацию, подготовленную в процессе обследования, а также фотоматериалы с места обследования.

4. Связывание информации о выявленных нарушениях с общегородской картой, в том числе обозначение на карте нарушений, произведённых на незарегистрированных земельных участках (рисовать место на карте для случаев «самозахвата» и т.п.).

5. Ведение единого электронного журнала выявленных нарушений и организация ролевого (ограниченного) доступа к нему.

6. Автоматизированное предоставление сведений о выявленных нарушениях на региональный уровень, а также формирование и отправка документов в Росреестр и Прокуратуру.

7. Направление запросов к сервисам Росреестра и ФНС по протоколам СМЭВ (при поиске документов и сведений по земельному участку). Для ускорения процесса формирования запросов предусмотрено автоматическое заполнение запросов сведениями, хранимыми в МЗК ГИСОД.

8. Автоматическое проведение оценки эффективности работы муниципальных земельных инспекторов с учетом утвержденных критериев.

9. Фиксирование в системе обоснований (запросов) для проведения внеплановых проверок земельных участков, а также результатов их рассмотрения (в том числе связывание запросов с проверкой, которая была запросом инициирована);

10. Автоматическое формирование регламентной отчетности, а также документов, требуемых регламентом муниципальной функции;

11. Формирование ГИС-отчетов и картограмм на основании журнала выявленных нарушений.

## 5. Итоги внедрения ГИС-технологий

Как показала практика, сокращаются трудозатраты на предварительную подготовку и проведение одной проверки, наблюдается ежегодное увеличение количества проверок (Рис. 10).

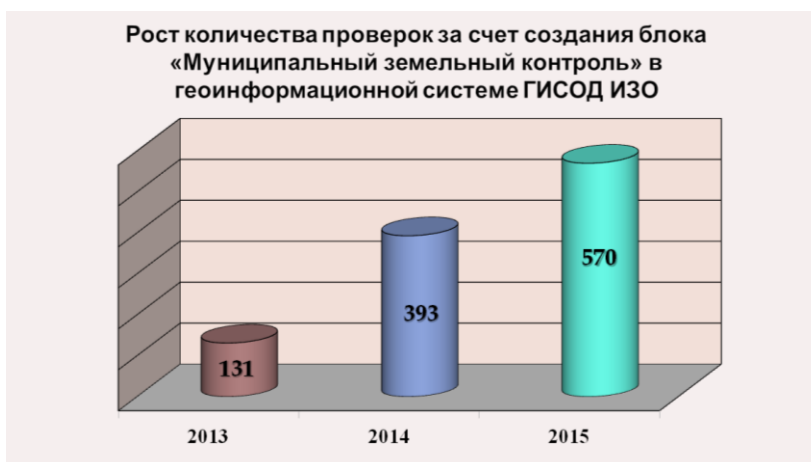


Рис. 10. Рост количества проверок в связи с внедрением МЗК ГИСОД

До автоматизации муниципального земельного контроля в 2013 году была подготовлена и проведена 131 плановая и внеплановая проверка. После автоматизации – в 2014 году их количество составило 393 (рост в 3 раза по сравнению с базовым 2013 годом), а в 2015 году - уже 570 (рост в 4,4 раза по сравнению с базовым 2013 годом).

Какой синергетический эффект дает (Рис. 11) объединение геоинформационной системы (ГИС) (зеленый цвет), системы электронного документооборота (СЭД) (желтый цвет), системы межведомственного электронного взаимодействия (МЭВ) (синий цвет) и системы автоматизированного регламента муниципального земельного контроля (МЗК) (красный цвет)?



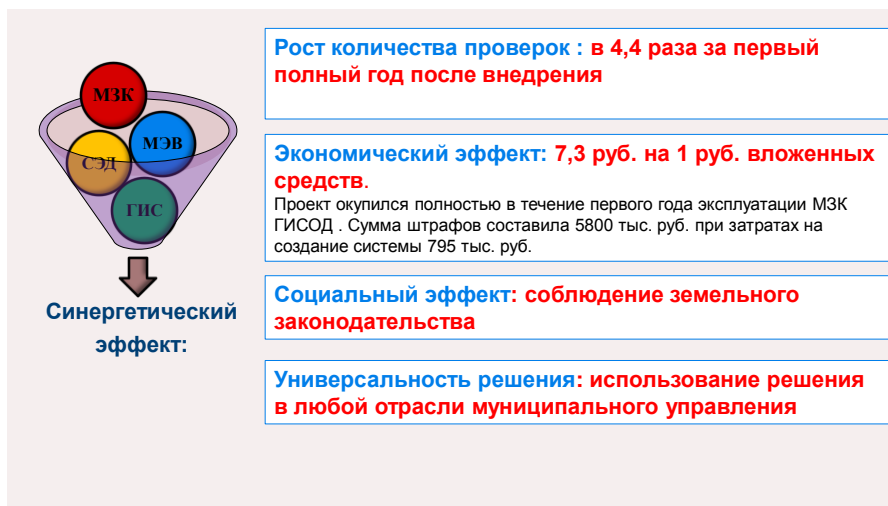


Рис. 11. Синергетический эффект интеграции ГИС, СЭД, МЭВ и МЗК

## 6. Развитие подсистемы «Муниципальный земельный контроль»

В мае 2016 создан аппаратно-программный комплекс «Удаленное функциональное рабочее место «Муниципальный земельный контроль»» (АПК УФРМ МЗК), которые переданы администрациям районов. Сотрудники администраций районов города прошли обучение и начали исполнять функции муниципального земельного контроля с использованием вышеуказанной геоинформационной системы.

В связи с актуальностью задачи инвентаризации земельных участков по кадастровым кварталам было принято решение доработать ГИСОД ИЗО (Рис. 12).

По результатам наполнения акта обследования и выбранного заключения о нарушении на земельный участок на карте накладывается определенная штриховка.

По состоянию на 01.10.2016 проинвентаризировано 3809 земельных участков. Выявлено самовольное занятие земельного участка в 19 случаях, нецелевое использование в 100 случаях, в одном случае выявлены одновременно оба нарушения. Таким образом, общее количество нарушений составило 120 случаев, что составляет 3,2% от проинвентаризированных земельных участков.

### Выявленные нарушения отображаются на карте штриховкой



Рис. 12. Визуализация результатов инвентаризации земельных участков

Дальнейшая работа заключается во взыскании с нарушителей необоснованного использования земельных участков, понуждении к их оформлению. По итогам 8-ми месяцев 2016 года рост поступлений по сравнению с аналогичным периодом 2015 года составил 1,16%. (с 738,78 млн. руб. в 2015 до 856,45 млн. руб. в 2016)

Одной из задач эффективного управления земельными участками является полное вовлечение в оборот земельных ресурсов. В ходе инвентаризации выявлено 17 свободных от прав неиспользуемых земельных участков. По ним проводятся подготовительные работы для выставления их на открытые аукционные торги с целью вовлечения в оборот и пополнения бюджета.

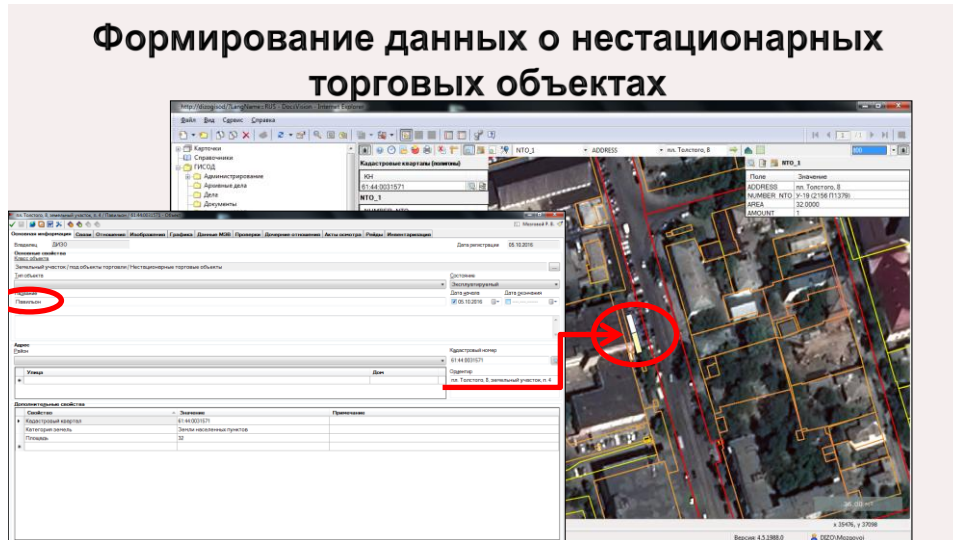


Рис. 13. Формирование данных о нестационарных торговых объектах

Большой проблемой явились внесения изменений в земельный кодекс РФ, касающиеся отмены требования заключения договора аренды земельного участка под нестационарными торговыми объектами (НТО) и перехода к заключению договора «на размещение» объекта. В результате чего павильоны, квасные бочки, бахчевые развалы, лотки, холодильники с мороженым и т.д. потеряли точные ориентиры размещения – непосредственно под ними теперь нет поставленных на кадастровый учет земельных участков. Идентифицировать их местоположение достаточно сложно. На земельном участке размером в квартал могут располагаться несколько нестационарных объектов. В связи с чем, эффективный контроль затруднен.

Решение данной проблемы возможно исключительно с использованием картографического редактора геоинформационной системы, позволяющего нанести нестационарный объект на карту в определенной системе координат, сформировать карточку НТО, подготовить договор на размещение (Рис. 13). Именно координатная привязка позволяет контролерам в дальнейшем проверять исполнение условий договора на размещение объекта.

В настоящее время департамент проводит работы по встраиванию картографического редактора в систему.