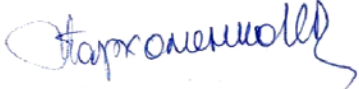


На правах рукописи

Пархоменко Иван Викторович 

Разработка модели государственного земельного надзора
(на уровне субъекта Российской Федерации)

25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
технических наук

Новосибирск – 2016

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» (СГУГиТ).

Научный руководитель:

кандидат технических наук, доцент Аврунев Евгений Ильич.

Официальные оппоненты:

Шаповалов Дмитрий Анатольевич, доктор технических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет по землеустройству», профессор кафедры землепользования и кадастров;

Лебедева Татьяна Анатольевна, кандидат технических наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет», старший преподаватель кафедры геодезии и кадастров.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» (г. Новосибирск).

Защита диссертации состоится 22 декабря 2016 г. в 15.00 час. на заседании диссертационного совета Д 212.251.04 при ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» по адресу: 630108, Новосибирск, ул. Плахотного, д. 10, ауд. 402.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий»: <http://sgugit.ru/science-and-innovations/dissertation-councils/dissertations/parkhomenko-ivan-viktorovich/>

Автореферат разослан 02 ноября 2016 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Дубровский А. В.

Изд. лиц. ЛР № 020461 от 04.03.1997.
Подписано в печать 17.10.2016. Формат 60 × 84 1/16.
Печ. л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ
Редакционно-издательский отдел СГУГиТ
630108, Новосибирск, Плахотного, 10.
Отпечатано в картопечатной лаборатории СГУГиТ
630108, Новосибирск, Плахотного, 8.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Эффективность охраны земель в Российской Федерации (РФ) уже давно справедливо критикуется, в том числе и в средствах массовой информации. Отсутствие массовых и скоординированных мероприятий по профилактике земельных правонарушений, эффективных методик для планирования проверок соблюдения земельного законодательства, слабое, часто формальное, взаимодействие органов государственной власти и органов местного самоуправления приводит к низкому уровню ответственности землепользователей.

Поэтому разработка модели государственного земельного надзора (ГЗН) на уровне субъекта РФ, включающей в себя: принцип информационного взаимодействия муниципального земельного контроля (МЗК) с ГЗН; алгоритм планирования технологических процедур по проверке соблюдения земельного законодательства; методику проведения технологических процедур ГЗН; мероприятия по профилактике правонарушений – является актуальной проблемой в сфере охраны земель в РФ.

Степень разработанности темы. Общим вопросам получения и обработки кадастровой информации, которая является важной составляющей ГЗН, посвящены работы Варламова А. А., Волкова С. Н., Гальченко С. А., Гладкого В. И., Карпика А. П., Лебедева Ю. В., Лисицкого Д. В., Малинникова В. А., Савиных В. П., Сизова А. П., Трубиной Л. К., Хлыстуна В. Н., Чешева А. С., Dale P. D. (Соединенные Штаты Америки), McLaughlin J. D. (Соединенные Штаты Америки), Simpson S. R. (Великобритания).

Цели и задачи исследования.

Целью исследования является разработка модели ГЗН на уровне субъекта РФ.

Для достижения поставленной цели предусматривается решить следующие научно-технические задачи:

– выполнить анализ существующей системы ГЗН и определить ее основные недостатки;

- разработать содержание и алгоритм планирования технологических процедур ГЗН;
- разработать методику инструментального контроля границ земельного участка (ЗУ);
- разработать технологические процедуры по внесению информации ГЗН в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН);
- разработать проекты актов нормативно-правового обеспечения функционирования модели ГЗН.

Научная новизна:

- разработана модель ГЗН на уровне субъекта РФ;
- предложен принцип информационного взаимодействия органов, осуществляющих ГЗН;
- разработана методика осуществления инструментального контроля границ ЗУ.

Теоретическая и практическая значимость работы.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке модели ГЗН на уровне субъекта РФ, включающей в себя новую систему информационного взаимодействия между органами государственной власти и органами местного самоуправления, схему планирования технологических процедур ГЗН, методику проведения инструментального контроля границ ЗУ, технологические процедуры по внесению информации ГЗН в ЕГРН.

Практическая значимость работы состоит в разработке модели ГЗН на уровне субъекта РФ, которая позволяет снизить затраты за счет разработанного алгоритма планирования и содержания технологических процедур ГЗН, а также сократить число контрольно-надзорных органов, выполнить корректировку налогооблагаемой базы за счет выявления неучтенных и незарегистрированных объектов недвижимости.

Методология и методы исследования.

В работе применялись методы системного и сравнительного анализа, индукция и дедукция, благодаря которым произведен теоретический обзор и ис-

следование текущего положения. Эмпирическая база исследования состоит из данных государственного кадастра недвижимости (ГКН), модуля Автоматизированной системы «Госземнадзор» (АС «Госземнадзор») и геоинформационные (ГИС) системы, содержащей ортофотопланы на территорию Новосибирской области, а также публичной кадастровой карты.

Положения, выносимые на защиту:

– разработанная модель ГЗН на уровне субъекта РФ позволяет повысить эффективность контрольно-надзорной функции государства за счет сокращения контрольно-надзорных органов, изменения содержания технологических процедур и их планирования, выявления нарушений земельного законодательства, которые оставались бы не обнаруженными при реализации существующих технологических процедур.

– разработанная методика инструментального контроля границ ЗУ позволяет выбирать измерительное технологическое оборудование, исходя из нормативной точности определения координат характерных точек, и оценивать геометрические параметры ЗУ в условиях изменения системы координат.

Степень достоверности и апробация результатов исследования.

Положения настоящего диссертационного исследования рассматривались на международных научных конгрессах «Интерэкспо ГЕО-Сибирь» (2013–2016 гг.), докладывались на научных семинарах кафедры кадастра и территориального планирования СГУГиТ, где специалистами была отмечена значимость выполненных теоретических и практических разработок. Все сформулированные положения получили положительные отзывы.

Достоверность результатов исследований, которые изложены в диссертации, подтверждается внедрением в производство разработанной модели ГЗН на уровне субъекта РФ в Управлении Росреестра по Новосибирской области и в учебный процесс СГУГиТ (акты о внедрении).

Публикации по теме диссертации. Основные теоретические положения и результаты исследований представлены в семи публикациях, из них три – в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, в которых

должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех разделов, заключения, списка литературы из 120 наименований. Общий объем диссертации составляет 122 страницы машинописного текста, содержит 20 таблиц, 27 рисунков, три приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении освещена актуальность исследования, сформулированы цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методы исследования, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов исследования.

Первый раздел посвящен анализу существующей модели ГЗН на уровне субъекта РФ. По результатам первого раздела диссертационного исследования сделаны следующие выводы:

– действующая модель содержит множество элементов, имеющих контрольно-надзорные полномочия, информационное взаимодействие которых неэффективно с точки зрения решения задач ГЗН и выявления земельных правонарушений. Эти обстоятельства обуславливают существенное увеличение правонарушений в сфере земельно-имущественных отношений;

– отсутствие системного подхода к планированию деятельности контрольно-надзорных органов влечет низкую результативность, и, как следствие, зачастую серьезным правонарушениям не уделяется должного внимания;

– необходимость использования множества государственных информационных ресурсов, отсутствие специализированного программного продукта, необеспеченность современным геодезическим оборудованием осложняют построение высокоэффективной системы ГЗН;

– малая информативность и закрытость государственного реестра проверок, разобщенность информации о результатах административного обследо-

ния объектов земельных отношений не позволяют использовать материалы ГЗН в аспекте профилактики правонарушений земельного законодательства.

Во втором разделе на основании выявленных серьезных недостатков в действующей системе предложена перспективная модель ГЗН, которая предполагает: уменьшение количества контрольно-надзорных органов; изменение содержания технологических процедур и внедрение системы их централизованного планирования; изменение информационного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления; внедрение методики инструментального контроля границ ЗУ. Разработанная модель представлена на рисунке 1, где ОН – объект недвижимости; ОКС – объекты капитального строительства.

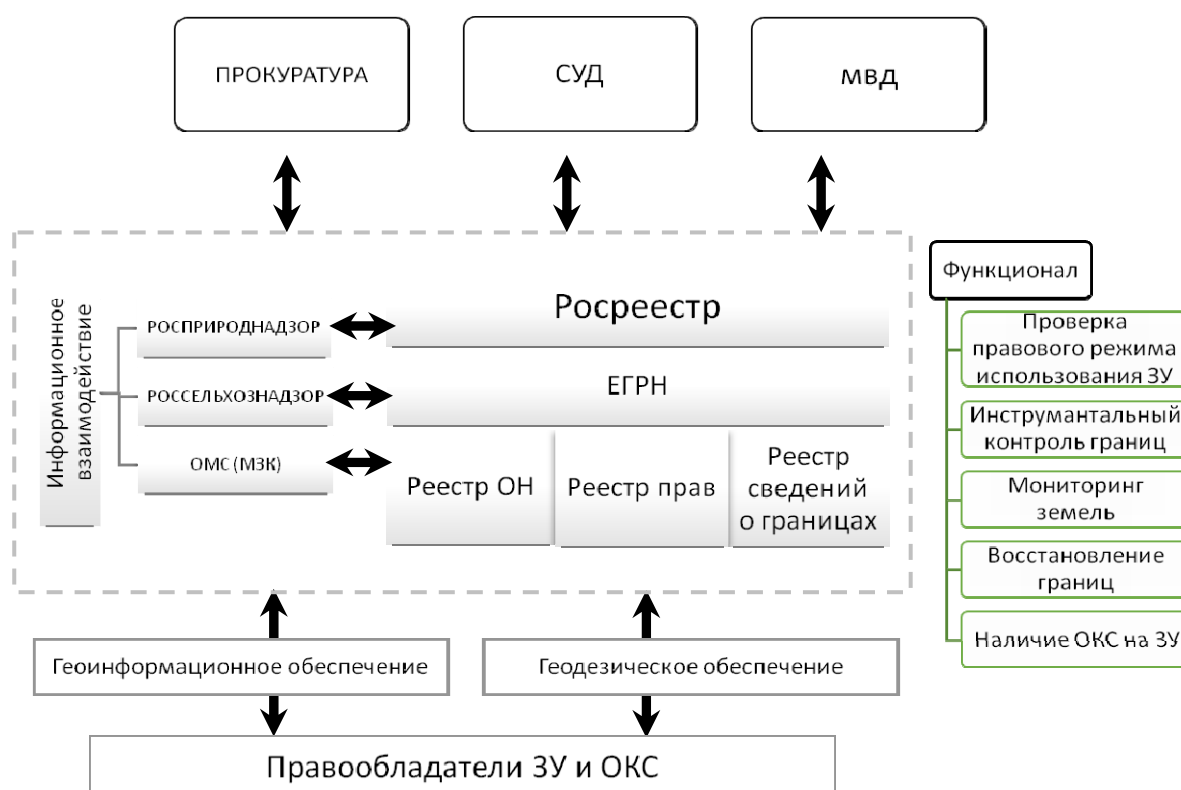


Рисунок 1 – Разработанная модель ГЗН на уровне субъекта РФ

Основополагающим моментом в этой модели является передача контрольно-надзорных функций по ГЗН в Росреестр, оставив за Росприроднадзором и Россельхознадзором только полномочия по проведению государственных

экспертиз в рамках проведения одной технологической процедуры, осуществляемой Росреестром и по административному обследованию объектов земельных отношений. В разработанной модели (см. рисунок 1) МЗК определяется как составная часть ГЗН и осуществляется в рамках единой технологической процедуры с исключением полномочий по планированию технологических процедур ГЗН органами местного самоуправления. Функцию планирования технологических процедур ГЗН и МЗК на подведомственной территории предлагается централизовать в рамках Управления Росреестра по субъекту РФ и выполнять с учетом результатов использования ГИС и данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для выявления признаков нарушений земельного законодательства РФ.

Основой алгоритма планирования является сбор и внесение в ЕГРН информации о признаках нарушений земельного законодательства РФ. Наличие такой информации в ЕГРН позволяет разработать и внедрить автоматизированный модуль формирования плана технологических процедур ГЗН по заданным параметрам. Критериями для автоматической выборки являются количество инспекторов, установленная норма плановых технологических процедур ГЗН на одного инспектора, целевой субъектный состав и территория деятельности. Разработанная схема планирования отражена на рисунке 2.

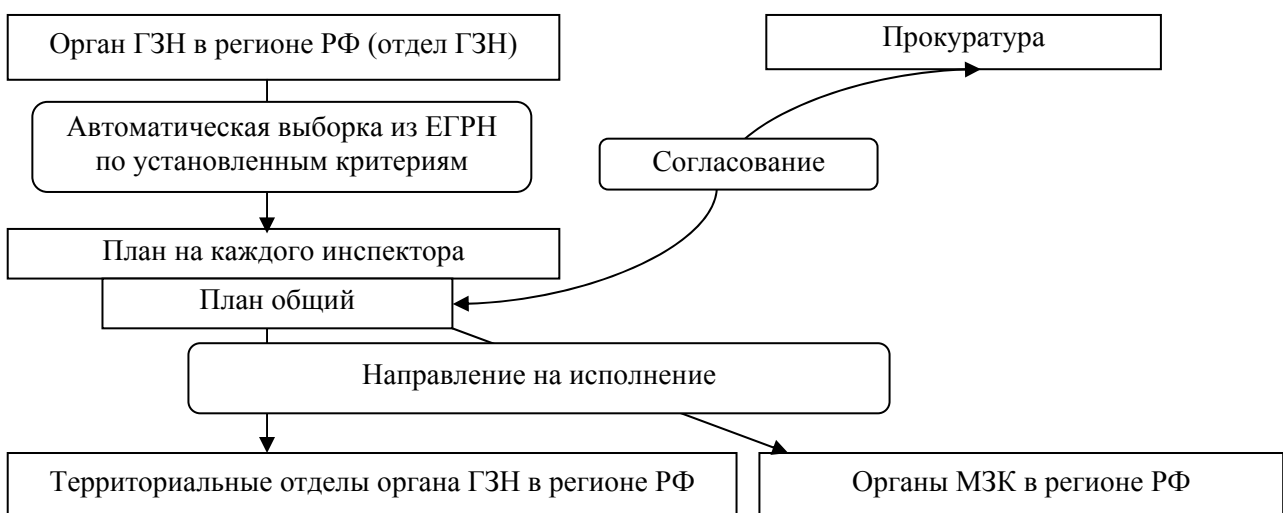


Рисунок 2 – Разработанная схема планирования технологических процедур

Разработанная схема централизованного планирования технологических процедур ГЗН значительно увеличивает результативность надзорной деятельности, а также исключает субъективный фактор самостоятельного выбора исполнителями ЗУ для плановых позиций ГЗН, что является серьезным антикоррупционным аспектом. Для повышения эффективности разработанной модели ГЗН необходимо законодательно закрепить обязательность исполнения плановых технологических процедур ГЗН и ответственность за их неисполнение.

На рисунке 3 приведен сравнительный анализ существующего и предлагаемого алгоритма планирования в рамках разработанной модели ГЗН.



Рисунок 3 – Сравнение алгоритмов планирования технологических процедур ГЗН (традиционного и разработанного)

Разработанный алгоритм основан на автоматизированной выборке содержащихся в ЕГРН данных о выявленных нарушениях земельного законодатель-

ства РФ с использованием ГИС и средств ДЗЗ. В рамках предложенной модели разработаны технологические процедуры внесения результатов ГЗН в ЕГРН. При этом в кадастре недвижимости и на дежурные кадастровые карты предлагается отражать информацию о выявленных признаках нарушений земельного законодательства РФ, а в реестр прав (в виде обременения) – предписания о необходимости устранения выявленного нарушения. Информирование третьих лиц о признаках допущенных нарушений земельного законодательства РФ предлагается осуществлять с помощью выписок из ЕГРН. Автором разработан фрагмент выписки из ЕГРН, он представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Разработанный фрагмент выписки из ЕГРН с графой «Административное обследование»

Наименование графы	Сведения ЕГРН
...	...
Правопритязания:	
Заявленные в судебном порядке права требования:	
Отметка о возражении в отношении зарегистрированного права:	
Отметка о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	
Административное обследование:	

Обобщение условий заполнения графы «Административное обследование» продемонстрировано в таблице 2.

Таблица 2 – Алгоритм заполнения графы «Административное обследование» при формировании выписки из ЕГРН

Текст, вносимый в графу «Административное обследование»	Условия внесения записи
«Имеются признаки нарушения земельного законодательства»	утверждение акта административного обследования объектов земельных отношений и поступление его на внесение в ЕГРН
«Нарушения земельного законодательства отсутствуют»	утверждение заключения об отсутствии нарушений земельного законодательства и поступлении его на внесение в ЕГРН
«Данные отсутствуют»	административное обследование не проводилось

В предложенной модели (см. рисунок 1) принципиально изменено содержание следующих технологических процедур:

- выполнение инструментального контроля границ ЗУ;
- включение в одну выездную проверку мероприятий по мониторингу земель, определению их качественного и количественного состава, степени деградации, нецелевого использования;
- в рамках информационного взаимодействия привлечение соответствующих структур Росприроднадзора и Россельхознадзора для составления актов государственной экспертизы по состоянию контролируемого ЗУ;
- включение инспекторов, осуществляющих в старой схеме МЗК, в общую модель ГЗН, осуществляемую и планируемую Росреестром.

В действующей схеме проведения ГЗН используется упрощенный обмер границ ЗУ с помощью рулетки или мерной ленты, а площади ЗУ вычисляются по приближенным формулам. При этом определение координат поворотных точек границ ЗУ с использованием геодезического оборудования осуществляется только при наличии технической возможности, без оценки точности выполненных измерений и контроля результатов инструментального обмера границ.

В разработанной методике предлагается использовать только контрольное определение координат границ с применением геодезического оборудования, которое по своим точностным характеристикам соответствует нормативно установленным допускам. Для того, чтобы контрольные геодезические определения стали эталонными, на основании которых можно оценивать деятельность кадастровых инженеров и вносить в случае необходимости данные в ГКН, предлагается установить норматив по формуле

$$m_{\text{ГЗН}} = \sqrt{m_i^2 + m_j^2} = \frac{m_i}{\sqrt{2}} = \frac{m_{\text{норм}}}{2 \cdot \sqrt{2}}, \quad (1)$$

где $m_{\text{норм}}$ – нормативная средняя квадратическая ошибка (СКО) определения координат характерных точек в зависимости от категории земель.

При таком подходе целесообразно использовать данную методику и при восстановлении границ ЗУ в случае возникновения земельных споров со смежными землепользователями и землевладельцами.

Таким образом, представляется, что к основным функциям ГЗН в части координатного обеспечения территориального образования следует отнести следующие действия, обозначенные в таблице 3.

Таблица 3 – Основные функции государственного земельного надзора в части координатного обеспечения территориального образования

Этап	Функции надзора	Предмет проверки
Проверка осуществления кадастровой деятельности и выполнения землеустроительных мероприятий	Определение правильности получения кадастровым инженером координат характерных точек (межевых знаков), закрепляющих на местности границы недвижимого имущества, территориальных зон и территориальных образований	Результаты кадастровых работ, выполненных кадастровым инженером
Проверка информации, содержащейся в ЕГРН	Соответствие положения на местности недвижимого имущества сведениям, содержащимся в реестре объектов недвижимости	Материалы из ЕГРН
Обеспечение конституционных прав граждан РФ	Восстановление на местности границ ЗУ по данным, содержащимся в ЕГРН	Обозначение на местности границ ЗУ

В результате выполненных исследований в диссертации предлагается в качестве оптимальной методики для координатного обеспечения ГКН использовать комбинированные технологии глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС-технологии), основанные на применении активных базовых станций и наземного способа координирования. Схема этого способа приведена на рисунке 4.

Определение точности спутникового позиционирования и стабильности в пространстве исходных пунктов активных базовых станций в этом способе выполняется с использованием алгоритма

$$L_{I-II} = \sqrt{(X_I - X_{II})^2 + (Y_I - Y_{II})^2} = m_{ГНСС} \leq \sqrt{0,11} \frac{m_{НОРМ}}{2}. \quad (2)$$

Вычисление СКО определения координат характерной точки контролируемого ЗУ выполняется по уравнению:

$$m_t = \sqrt{m_{\text{ГНСС}}^2 + m_{\text{ГЗМ}}^2} = \sqrt{\left(L_{\text{I-II}} - \sqrt{(X_{\text{I}} - X_{\text{II}})^2 + (Y_{\text{I}} - Y_{\text{II}})^2}\right)^2 + \left(m_{\text{L}}^2 + \frac{m_{\beta}^2}{\rho^2} L^2\right)^2} \leq \frac{m_{\text{НОРМ}}}{2\sqrt{2}}, \quad (3)$$

а окончательный критерий соответствия точности определения координат целям и задачам ГЗМ – по уравнению:

$$L_{i-j} - \sqrt{(X_i - X_j)^2 + (Y_i - Y_j)^2} \leq \Delta = \frac{m_{\text{НОРМ}}}{2}. \quad (4)$$

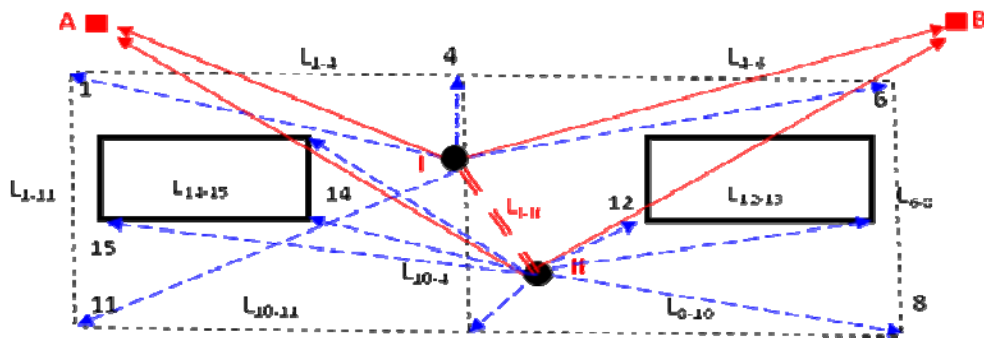


Рисунок 4 – Инструментальный контроль границ ЗУ и ОКСов с использованием комбинированной ГНСС-технологии

Уравнение (3) позволяет, исходя из установленной нормативной точности определения координат, подобрать соответствующее технологическое оборудование для выполнения геодезических измерений при ГЗН.

Наиболее сложным аспектом осуществления инструментального контроля границ при ГЗН является ситуация, когда изменяется система координат для ведения ЕГРН. В этой ситуации для оценивания изменения геометрических параметров контролируемого ЗУ предлагается использовать оценку математиче-

ского ожидания вектора расхождений $\{\Delta_i\}$ между координатами характерных точек из ГКН и их значениями, полученными при ГЗН

$$M(\Delta X) = \frac{\sum \Delta X_i}{n}; \quad M(\Delta Y) = \frac{\sum \Delta Y_i}{n}. \quad (5)$$

Пример использования предлагаемого алгоритма (5) на модельном варианте инструментального контроля границ ЗУ, когда в модельные значения координат и выполненных измерений заложен системный сдвиг соответственно по оси X и Y один метр, приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты инструментального контроля границ контролируемого ЗУ

Координаты характерных точек				Расхождения, м			Расхождения с учетом математического ожидания, м			$m_{\text{норм}}$
ГКН		Контрольные		ΔX	ΔY	Δ	$\Delta X - M(\Delta X)$	$\Delta Y - M(\Delta Y)$	Δ	м
$X, \text{ м}$	$Y, \text{ м}$	$X, \text{ м}$	$Y, \text{ м}$							
193245,26	121756,38	193246,32	121757,34	+1,06	+0,96	1,42	0,00	-0,04	0,04	0,10
193252,32	121792,12	193253,40	121793,11	+1,08	+0,99	1,46	0,02	-0,01	0,02	
193286,15	121810,44	193287,19	121811,46	+1,04	+1,02	1,43	-0,02	0,02	0,03	
193358,64	121825,36	193359,71	121826,40	+1,07	+1,04	1,47	0,01	0,04	0,04	
				+1,06	+1,00	1,46	+0,01	+0,01	0,03	

Полученные значения оценок математического ожидания соответственно по координатным осям $\Delta X = +1,06$ и $\Delta Y = 1,00$ (размерность в метрах) обозначают, что контролируемый ЗУ имеет системный сдвиг на установленные величины, а его метрические характеристики (площадь и длины линий между характерными точками) остались без изменения.

Разработанная технологическая процедура ГЗН показана на рисунке 5.

В соответствии с разработанной моделью ГЗН предложено:

– передать все полномочия по ГЗН в Росреестр, оставив в Росприроднадзоре и Россельхознадзоре только полномочия по проведению государственных экспертиз проб, взятых в рамках ГЗН и МЗК, а также полномочия по административному обследованию объектов земельных отношений;

– сократить инспекторский состав Росприроднадзора и Россельхознадзора;

- определить принцип информационного взаимодействия органов, осуществляющих ГЗН, в рамках которого МЗК рассматривается как составная часть единой процедуры ГЗН;
- внедрить методику централизованного планирования технологических процедур ГЗН;
- определить содержание технологических процедур при осуществлении ГЗН, в части необходимости геодезических измерений и взятия проб;
- внедрить методику проведения технологических процедур ГЗН с использованием геодезического оборудования;
- использовать технологические процедуры по внесению информации, полученной при осуществлении ГЗН в ЕГРН;
- принять два проекта актов нормативно-правового обеспечения разработанной модели.

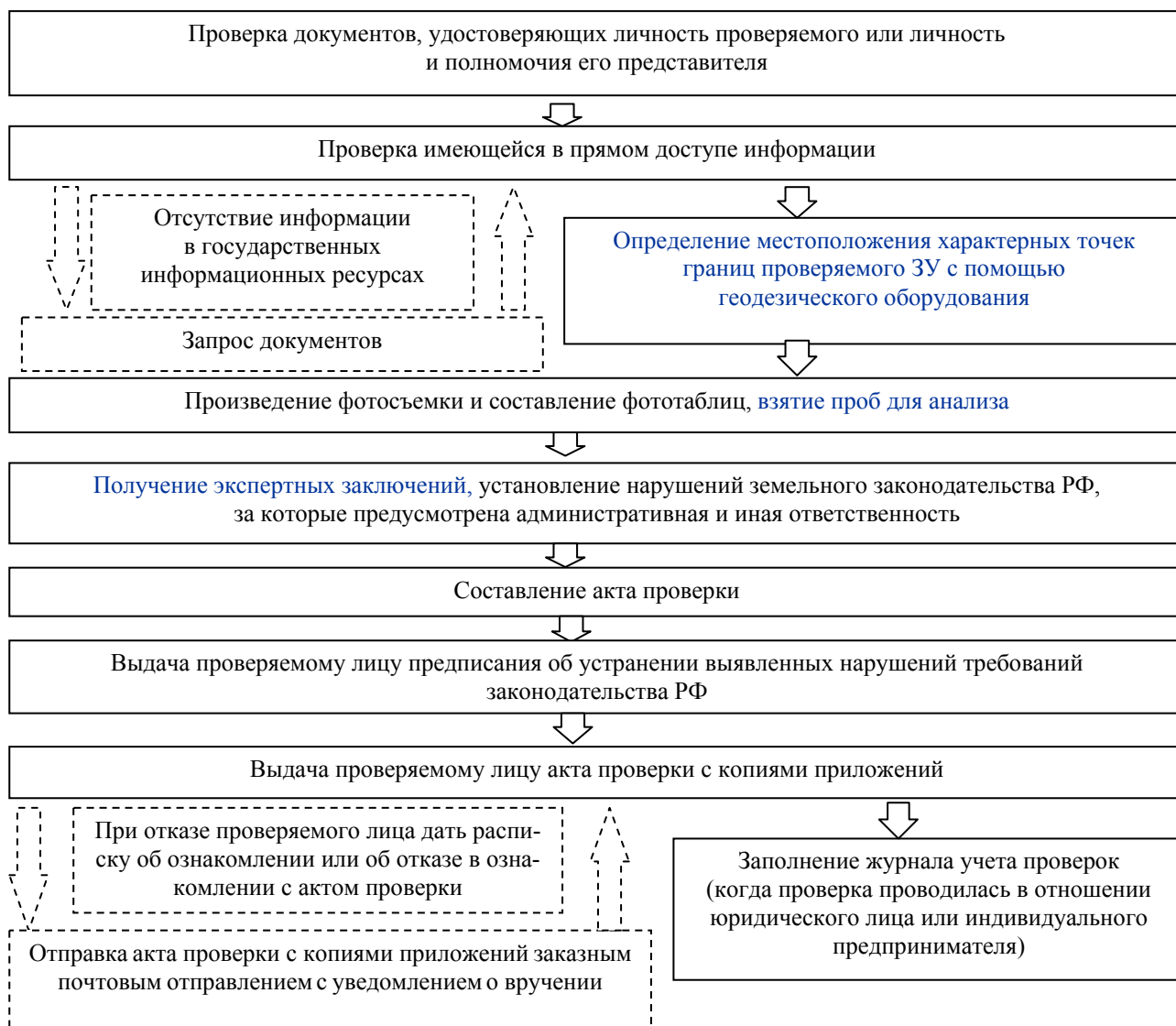


Рисунок 5 – Разработанная технологическая процедура ГЗН

В *третьем разделе* произведена апробация модели ГЗН на уровне субъекта РФ на материалах Новосибирской области. Для этого была разработана система оценки ее эффективности, которая представлена в таблице 5. Сначала анализируются показатели, связанные с уменьшением численности надзорных органов.

Таблица 5 – Система показателей оценки эффективности разработанной модели ГЗН

Направление	Пояснение	Ожидаемый результат и единица измерения	Способ проверки
-------------	-----------	---	-----------------

Показатели, связанные с уменьшением численности надзорных органов	Уменьшение количества надзорных органов и сотрудников, занятых в процессе государственного надзора	Уменьшение материальных расходов на заработную плату сотрудников, в рублях	Прогнозный
	Увеличение эффективности работы одного сотрудника	Увеличение объема технологически процедур, %	
Показатели, связанные с использованием ГИС-технологий (дежурные ГИС-системы Новосибирской области)	Анализ картографического материала, данных ГКН, кадастрового деления и данных публичной кадастровой карты в рамках административного обследования объектов земельных отношений	Увеличение количества выявленных признаков правонарушений за единицу времени, шт.	Практический (внедрение в производство)
	Повышение эффективности технологических процедур	Увеличение соотношения результативных проверок к общему числу технологически процедур, %	

Автором изучена динамика изменений фонда оплаты труда и выплат в Пенсионный фонд инспекторов Росреестра, Россельхознадзора и Росприроднадзора за 2013–2015 гг. Методом прогнозирования определена динамика показателей в будущем, что представлено в таблице 6.

В случае, если все полномочия по ГЗН передаются в Росреестр, то можно сравнить показатели, связанные с оплатой труда инспекторов по использованию и охране земель системе Росреестра в период 2016–2019 гг., что представлено в таблице 7.

Таблица 6 – Фактические и прогнозные показатели изменений фонда оплаты труда инспекторов по использованию и охране земель

Год	Ведомства			Итого, руб.
	Росреестр, руб.	Росприроднадзор, руб.	Россельхознадзор, руб.	
2013	18 137 433	1 553 572	4 239 572	23 930 578
2014	18 748 613	1 859 490	5 497 148	26 105 251
2015	20 308 763	2 234 310	6 730 116	29 273 189
2016	21 675 699	2 435 398	7 874 236	31 985 332
2017	24 060 025	2 654 584	9 212 856	35 927 465
2018	26 706 628	2 893 496	10 779 041	40 379 166
2019	29 644 357	4 656 669	12 611 479	46 912 505

Таблица 7 – Сравнение показателей фонда оплаты труда инспекторов по использованию и охране земель

Годы	Общие расходы на три ведомства, руб.	При передаче функций в Росреестр, руб.	Разница	
			руб./год	%
2017	35 927 465	36 090 038	(162 573)	– 0,45
2018	40 379 166	40 059 942	319 224	0,80
2019	46 912 505	44 466 536	2 445 969	5,50

В этом случае расходы за 2017–2019 гг. сократятся.

Поскольку при передаче полномочий предполагается одновременное совершенствование проведения самих технологически процедур, были проанализированы возможности, которые содержит разработанная модель ГЗН.

На базе совершенствования технологических процедур, осуществляемых инспекторами по использованию и охране земель Росреестра, был проведен прогнозный анализ. Его целью была проверка эффективности разработанного алгоритма планирования технологических процедур ГЗН. На определенной территории с использованием ГИС-технологий были проведены процедуры административного обследования. Одним инспектором, помимо выполнения другой работы, за неделю проведено десять административных обследований смежных ЗУ в пределах одного кадастрового квартала. Результатом стало утверждение четырех актов административного обследования (40 %) и шести заключений об отсутствии нарушений земельного законодательства РФ (60 %).

С учетом внедрения АС «Госземнадзор» возможно осуществление процедуры административного обследования из расчета 30 минут на процедуру (16 процедур в день или шесть выявленных признаков нарушений).

Прогнозный годовой показатель выявленных признаков правонарушений земельного законодательства РФ при условии вовлечения в процесс половины инспекторского состава не более чем на половину рабочего дня составит $6 \cdot 25 \cdot 247/2 = 18\,525$ шт.

Полученные прогнозным способом показатели отражены в таблице 8.

Таблица 8 – Сравнение показателей работы государственных инспекторов по использованию и охране земель Росреестра в 2015 г. и прогноза на 2017 г.

Показатели	2015 г.	2017 г.	Показатели прироста	
			абсолютные единицы, шт	относительные единицы, %
Количество ЗУ, на которых проведены проверки соблюдения земельного законодательства инспекторами по использованию и охране земель	2 050	5500	3450	268,29
Выявлено нарушений земельного законодательства	602	3600	2998	598,01
Оформлено и передано на рассмотрение материалов по нарушениям земельного законодательства	564	3500	2936	620,56
Вынесено предписаний по устранению нарушений текущего года	226	3000	2774	1327,43
Привлечено к административной ответственности	599	2500	1901	417,36

Динамику изменений показателей работы инспекторов по использованию и охране земель Росреестра в 2013, 2014, 2015 и 2017 гг. можно представить в диаграмме на рисунке 6.

Далее исследуются показатели, связанные с использованием ГИС-технологий (дежурные ГИС-системы Новосибирской области). Анализ выбранного фрагмента кадастрового квартала 54:19:072501 в системе www.gisinvestor54.ru с целью выявления на основании картографического материала и сведений ЕГРН наличия нарушений земельного законодательства в виде самовольного занятия земель дает в результате информацию о неучтенных ЗУ.

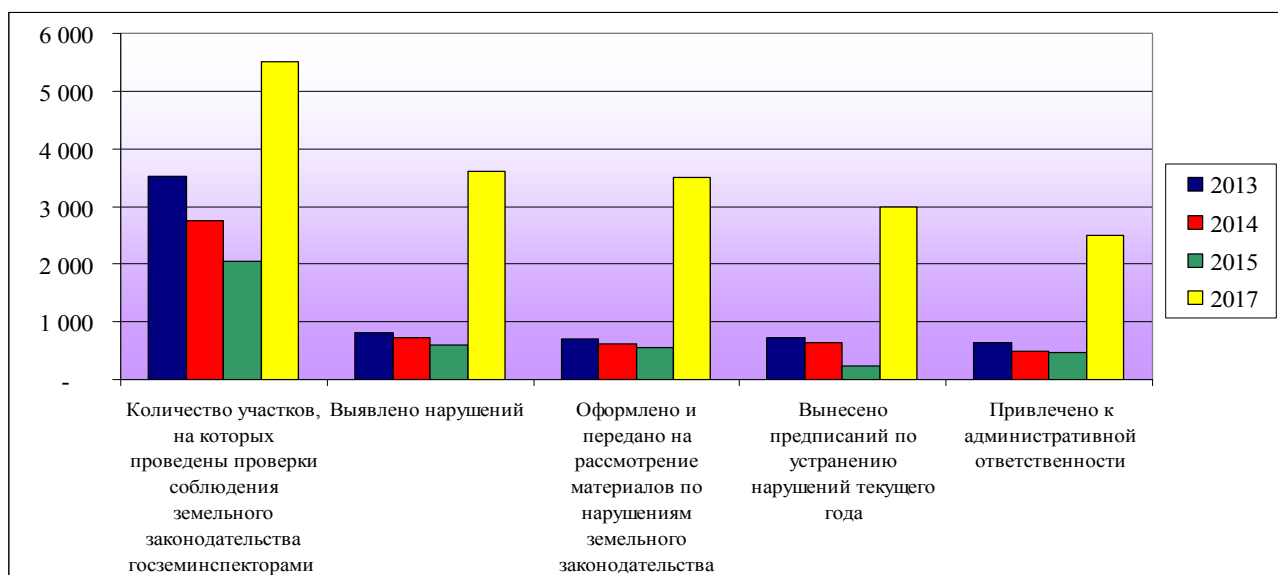


Рисунок 6 – Динамика изменений показателей работы инспекторов по использованию и охране земель Росреестра в 2013, 2014, 2015 и 2017 гг.

Результат работы инспектора представлен на рисунке 7.



Рисунок 7 – Фиксация неучтенных ЗУ

После анализа инспектор составляет Акт административного обследования объекта земельных отношений (красные границы) или заключение об отсутствии нарушений земельного законодательства РФ. Далее информация о признаках нарушения земельного законодательства вносится в ЕГРН, в том числе графическая информация о выявленных нарушениях отображается на дежурной кадастровой карте.

Сравнение прогнозных показателей с учетом использования ГИС-технологий с показателями за 2013, 2014 и 2015 гг. отражено в таблице 9.

Таблица 9 – Сравнение годовых показателей на одного инспектора Росреестра по использованию и охране земель

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2017 г.
Количество ЗУ, на которых проведены проверки соблюдения земельного законодательства инспекторами по использованию и охране земель шт.	12,27	10,35	7,98	110,00
Выявлено нарушений земельного законодательства, шт.	2,80	2,75	2,34	72,00

Таким образом, ожидается рост показателей относительно 2015 г.

Кроме того, для анализа повышения эффективности технологических процедур следует отразить структурные изменения результативных проверок. Их статистика приведена в таблице 10.

Таблица 10 – Сравнение показателей результативности ГЗН на уровне субъекта РФ за 2015 г. и прогнозных показателей результативности на 2017 г.

Показатели	2015 г.	2017 г.	2015, %	2017, %	Δ, %
Количество ЗУ, на которых проведены проверки соблюдения земельного законодательства инспекторами по использованию и охране земель	2 050	3 450	100	100	0
Выявлено нарушений земельного законодательства	602	2 998	29	65	36
Оформлено и передано на рассмотрение материалов по нарушениям земельного законодательства	681	2 936	28	64	36
Вынесено предписаний по устранению нарушений текущего года	226	2 774	11	55	44
Привлечено к административной ответственности	599	2 032	23	45	23

Сравнение показателей, представленное в таблице 10, также отображено для наглядности на рисунке 8.

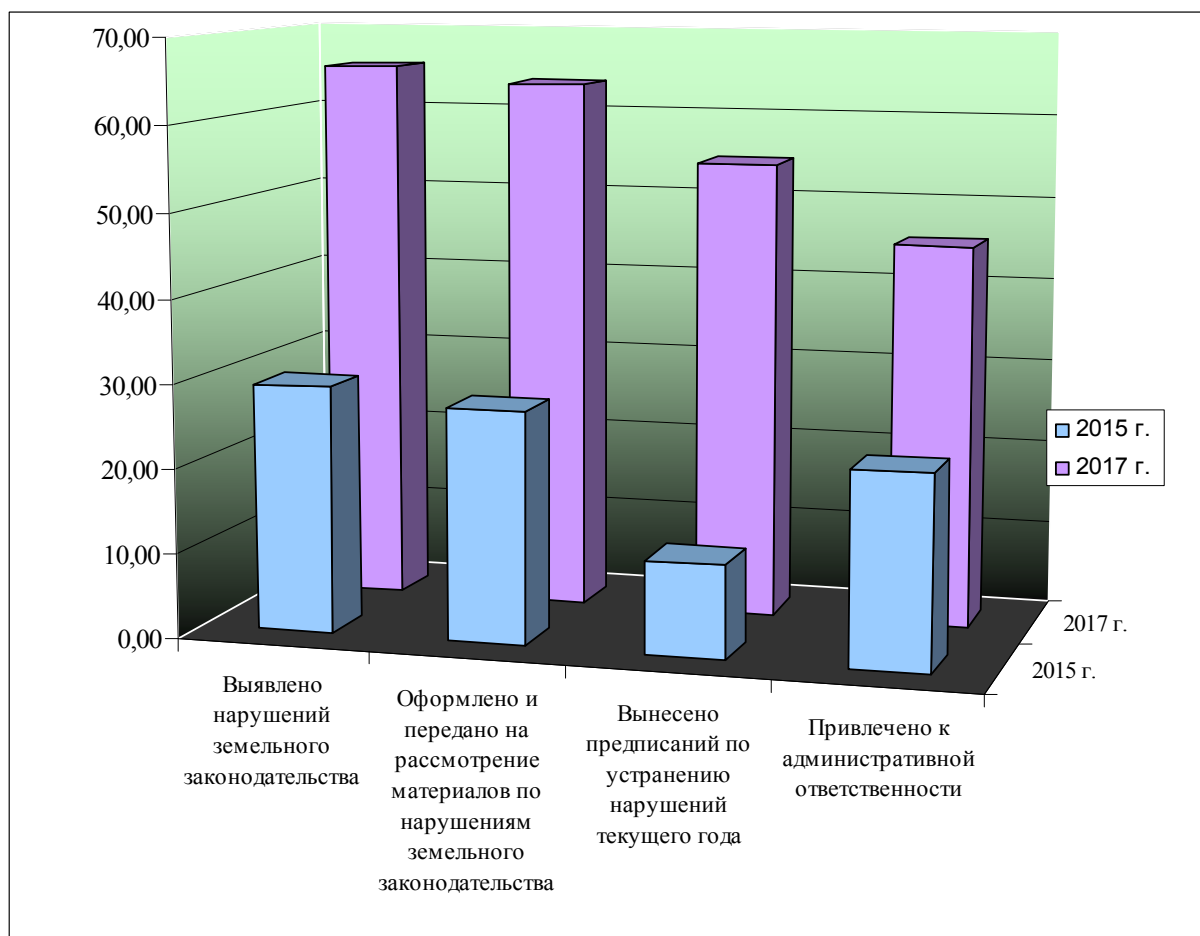


Рисунок 8 – Сравнение показателей результативности ГЗН на уровне субъекта РФ за 2015 г. и прогнозных показателей результативности на 2017 г.

Таким образом, в результате апробации сделаны следующие выводы:

- уменьшение количества надзорных органов и сокращение численности инспекторов, занятых в процессе ГЗН, по прогнозным показателям приводит к уменьшению материальных расходов на заработную плату сотрудников, в рублях, в среднем на 1,95 % за три года в отношении всего фонда оплаты труда;
- увеличение эффективности работы сотрудников к 2017 г. в связи с внедрением разработанного алгоритма планирования технологических процедур ГЗН по прогнозным показателям приводит к увеличению объема технологических процедур более чем в два раза, а выявление нарушений земельного законодательства – в шесть раз только для Управления Росреестра по Новосибирской области;

– анализ картографического материала, данных государственного кадастра недвижимости, кадастрового деления и данных публичной кадастровой карты в рамках административного обследования объектов земельных отношений в рамках планирования технологических процедур приводит к увеличению количества выявленных правонарушений за единицу времени на 95 объектов проверки;

– наблюдается повышение эффективности технологических процедур, которое выражается в увеличении соотношения результативных проверок к общему числу технологических процедур на 44 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполненных исследований разработана модель ГЗН на уровне субъекта РФ, включающая в себя новую систему информационного взаимодействия между органами государственной власти и органами местного самоуправления, алгоритм планирования технологических процедур ГЗН, ГЗН, методику инструментального контроля границ земельного участка, технологические процедуры по внесению информации, полученной при осуществлении ГЗН, в ЕГРН.

Основные научные и практические итоги диссертационного исследования заключаются в следующем:

– разработана модель ГЗН на уровне субъекта РФ, которая позволяет повысить эффективность контрольно-надзорной функции государства за счет сокращения контрольно-надзорных органов и изменения содержания и планирования технологических процедур ГЗН;

– определен принцип информационного взаимодействия органов, осуществляющих ГЗН;

– разработаны содержание и алгоритм планирования технологических процедур ГЗН;

- предложена методика инструментального контроля границ земельного участка;
- разработаны технологические процедуры по внесению информации, полученной при осуществлении ГЗН в ЕГРН;
- разработаны два проекта актов нормативно-правового обеспечения разработанной модели.

Рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы должны быть направлены на нормативно-правовое и методическое обеспечение ведения ГЗН на уровне субъекта РФ.

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы органами нормативно-правового регулирования в сфере земельных отношений в рамках деятельности по совершенствованию нормативно-правовой базы использования и охраны земель, органами государственной власти и органами местного самоуправления в процессе контрольно-надзорной деятельности за соблюдением земельного законодательства РФ.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

- 1 Пархоменко, И. В. Информационная модель государственного земельного надзора [Текст] / И. В. Пархоменко // Изв. вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2015. – № 5/С. – С. 90–96.
- 2 Аврунев, Е. И. Совершенствование координатного обеспечения государственного земельного надзора [Текст] / Е. И. Аврунев, И. В. Пархоменко // Вестник СГУГиТ. – 2016. – Вып. 2 (34). – С. 150–157.
- 3 Аврунев, Е. И. Перспективная информационная модель государственного земельного надзора [Текст] / Е. И. Аврунев, И. В. Пархоменко // Вестник СГУГиТ. – 2016. – Вып. 2 (34). – С. 158–168.
- 4 Пархоменко, И. В. Проблемы государственного земельного надзора в Российской Федерации [Текст] / И. В. Пархоменко // Интерэкспо

ГЕО-Сибирь-2014. X Междунар. выставка и науч. конгр. : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью»: сб. материалов в 2 т., Новосибирск, 8–18 апреля 2014 г. – Новосибирск : СГГА, 2014. – Т. 2. – С. 11–17.

5 Пархоменко, И. В. Совершенствование информационного взаимодействия при осуществлении государственного земельного надзора и влияние на формирование налогооблагаемой базы муниципального образования [Текст] / И. В. Пархоменко // Вестник СГГА. – 2014. – Вып. 3 (27). – С. 137–146.

6 Пархоменко, И. В. Выявление неучтенных и незарегистрированных объектов при осуществлении государственного земельного надзора и муниципального земельного контроля [Текст] / И. В. Пархоменко // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2015 : XI Междунар. выставка и науч. конгр. : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью»: сб. материалов в 4 т., Новосибирск, 13–25 апреля 2015 г. – Новосибирск : СГУГиТ, 2015. – Т. 3. – С. 3–8.

7 Пархоменко, И. В. Использование электронных государственных информационных ресурсов при осуществлении государственного земельного надзора и муниципального земельного контроля [Текст] / И. В. Пархоменко // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2016 : XII Междунар. науч. конгр. и выставка : Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью»: сб. материалов в 3 т., Новосибирск, 18–22 апреля 2016 г. – Новосибирск : СГУГиТ, 2016. – Т. 2. – С. 13–18.