

**Тишкин В.В.**

главный специалист ФБУ Мордовская ЛСЭ Минюста России

**Серегина Е.В.**

старший эксперт ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

**Казюлин Р.А.**

главный специалист ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

**Омельянюк Г.Г.**заместитель директора ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,  
доктор юридических наук, доцент

## **ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАКТИЧЕСКИХ ГРАНИЦ (КООРДИНАТ) ОБЪЕКТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНОЙ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

В статье охарактеризованы основные проблемы, возникающие при геодезическом описании местоположения земельного участка с помощью координат поворотных точек его границ в установленной системе координат. Рассмотрены преимущества использования инновационных технологий глобального позиционирования при производстве судебной землеустроительной экспертизы.

**Ключевые слова:** судебная землеустроительная экспертиза, определение фактических границ земельных участков, инновационные технологии глобального позиционирования.

---

**V. Tishkin**

Senior specialist

Mordovia Laboratory of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice

**E. Seregina**

Senior forensic examiner

Russian Federal Center of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice

**R. Kazyulin**

Senior specialist

Russian Federal Center of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice

**G. Omelyanyuk**

Deputy Director of the Russian Federal Center of Forensic Science

of the Russian Ministry of Justice

DSc (Law), Assistant Professor

## **PROBLEMS IN DETERMINING THE ACTUAL PROPERTY BOUNDARIES (COORDINATES) IN THE COURSE OF FORENSIC LAND SURVEY**

The paper presents the key problems concerning the geodesic description of property location with the help of turning point coordinates of its boundaries in the established system of coordinates. It examines the advantages of incorporating innovative global positioning technologies into forensic land survey procedures.

**Keywords:** forensic land survey, determination of actual property boundaries, innovative global positioning technologies.

---

Приказом Минюста РФ от 27 декабря 2012 г. № 237 «Об утверждении Перечня родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и Перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России»<sup>1</sup> утвержден новый Перечень родов (видов) судебных экспертиз. Среди них новый вид экспертизы – судебная землеустроительная экспертиза и соответствующая ей экспертная специальность 27.1 «Исследование объектов землеустройства, в том числе с определением их границ на местности».

Ранее при рассмотрении земельных споров в судах назначалась судебная строительно-техническая экспертиза в рамках экспертной специальности 16.1 «Исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ними, в том числе с целью проведения их оценки». Однако при производстве строительно-технических экспертиз при необходимости исследования земельного участка съемка выполняется в условной системе координат. Вопросы, связанные с реальными фактическими границами и координатами объектов исследования, не входят в компетенцию эксперта-строителя. Накопившиеся проблемы в области земельных отношений и необходимость решать их в судебном порядке привели к тому, что в Перечень была введена судебная экспертиза, которая позволяет решать большинство экспертных задач, связанных с землеустройством, в том числе определять границы земельных участков на местности.

Определение фактических границ (координат) в рамках судебной землеустроительной экспертизы чаще всего осуществляется в следующих случаях:

- при определении границ и площади земельных участков;
- при восстановлении нарушенных границ земельных участков;
- при установлении сервитута (обременения) на земельный участок;
- при определении порядка пользования земельным участком;
- при разделе и выделе земельного участка;

- при устранении препятствий в постановке на кадастровый учет земельного участка;
- при определении кадастровых ошибок в сведениях государственного земельного кадастра;
- при несоответствии учтенных в кадастре границ участка фактическому положению границ в натуре, не связанном с кадастровой ошибкой;
- при определении местоположения строений относительно установленных границ;
- в случае самовольного занятия земельного участка.

Судебный эксперт отвечает на вопросы:

- о фактическом местоположении земельного участка и строения и их площади по координатам поворотных точек в реальной системе координат;
- об установлении соответствия (с учетом допустимых погрешностей) объекта исследования правоустанавливающим и правоподтверждающим документам и представленным картам, планам, схемам;
- о межевых знаках, закрепляющих границы земельного участка;
- о наложении одного земельного участка на другой участок, т.е. накладываются ли границы исследуемого земельного участка на границу соседнего земельного участка, если да, то какова площадь такого наложения;
- о соответствии фактического местоположения земельного участка сведениям земельного кадастра, фактических координатах поворотных точек границы спорного земельного участка и отклонениях фактических координат от координат, указанных в данных государственного кадастрового учета;
- об определении местоположения межевой (кадастровой) границы между земельными участками;
- о смещении межевых границ;
- о пересечениях границ спорного земельного участка, описанных в формах кадастрового учета, с границами других земельных участков;
- о соответствии фактической площади земельного участка сведениям земельного кадастра;
- о соответствии сложившегося порядка пользования земельным участком при общей совместной собственности долям сторон;

<sup>1</sup> Зарегистрировано в Минюсте РФ 29 января 2013 г. Регистрационный № 26742.

- о несоответствии тем или иным нормам, методикам и правилам в области землеустройства, земельного кадастра, градостроительства при освоении (застройке) исследуемого земельного участка;

- об определении местоположения строения (сооружения) относительно установленных (кадастровых) границ земельного участка;

- о площади земельного участка, свободного от застройки;

- о возможности формирования земельного участка с определенным видом разрешенного использования в территориальной зоне;

- о нарушениях специальных правил, методик и норм в области землеустройства, земельного кадастра, градостроительства и строительства при подготовке землеустроительной документации;

- о нарушениях специальных правил, методик и норм в области землеустройства, земельного кадастра, градостроительства и строительства при возведении определенного строительного объекта (дома, дачи, коттеджа или забора) на территории исследуемого земельного участка;

- о динамике движения границ земельных участков при самовольном их занятии, установке ограждений, возведении построек в процессе хозяйствования;

- о разработке вариантов раздела<sup>2</sup> и порядка пользования<sup>3</sup> спорными земельными участками в установленной системе координат;

- о разработке прохода, проезда (сервитута<sup>4</sup>) в установленной системе координат;

- другие вопросы.

У сторон и их представителей часто возникает вопрос о наличии у государственного судебного эксперта, выполняющего судебную землеустроительную экспертизу, лицензии на производство геодезических работ или квалификационного аттестата кадастрового инженера. Государственный судебный эксперт выполняет землеустроительную экспертизу в силу закона и полу-

чает это право на основании аттестации. Таким образом, государственный судебный эксперт представляет в суд лишь один документ – свидетельство о праве самостоятельного производства судебной экспертизы по соответствующей экспертной специальности.

Рассмотрим наиболее распространенные проблемы, возникающие при производстве судебной землеустроительной экспертизы.

Очевидно, что одной из самых сложных проблем является определение местоположения характерных точек объекта исследования. Наиболее точным и универсальным способом является геодезическое описание местоположения с помощью координат поворотных точек границ земельного участка в установленной системе координат<sup>5</sup>.

В кадастровой системе России геодезической основой кадастра является государственная геодезическая сеть (ГГС)<sup>6</sup> и создаваемые в установленном Правительством Российской Федерации порядке геодезические сети специального назначения.

В соответствии с «Основными положениями о государственной геодезической сети Российской Федерации»<sup>7</sup> опорно-геодезическая основа состоит из:

- фундаментальной астрономо-геодезической сети (ФАГС, расстояние между смежными пунктами 600–1000 км, СКО взаимного положения 2 см/3 см);

- высокоточной геодезической сети (ВГС, 150–300 км, 3 мм/5 мм);

- спутниковой геодезической сети (СГС-1, 25–30 км, 3 мм/5 мм).

На основе указанных опорно-геодезических сетей в последние 15–20 лет были

<sup>5</sup> Чаще всего система координат соответствует установленной системе при кадастровом учете объекта.

<sup>6</sup> Создается и обновляется в соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ «О геодезии и картографии». В государственный кадастр недвижимости (ГКН) вносятся сведения геодезической основы кадастра, включающие каталоги (списки) координат пунктов опорной межевой сети с указанием системы координат, типы знаков опорных межевых сетей, описание местоположения пунктов опорных межевых сетей (абрисы), систему координат картографической основы кадастра.

<sup>7</sup> Приказ Федеральной службы геодезии и картографии России от 17 июня 2003 г. № 101-пр «Об утверждении и введении в действие Основных положений о государственной геодезической сети Российской Федерации» // Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/2162069/#ixzz3AMDIRCTs>.

<sup>2</sup> См. ст. 11.4 «Раздел земельного участка» ЗК РФ.

<sup>3</sup> См.: Определение технической возможности и разработка вариантов преобразования земельного участка как элемента домовладения в соответствии с условиями, заданными судом // Сборник методических рекомендаций по производству судебных строительно-технических экспертиз / под общ. ред. д-ра юрид. наук А.Ю. Бутырина. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2012. С. 97–128.

<sup>4</sup> См. ст. 274 ГК РФ, ст. 23 ЗК РФ.

развиты опорно-межевые сети (ОМС) двух видов (ОМС-1 и ОМС-2), которые и послужили геодезической основой для государственного кадастра недвижимости (ГКН).

Особо следует отметить, что ОМС развивались землеустроительными организациями и частными лицами для удовлетворения собственных нужд и обеспечения своих производств объемами работ и без должного контроля. В Федеральном законе от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»<sup>8</sup> не излагается порядок обеспечения качества и достоверности сведений о земельных участках, территориальных зонах, подлежащих кадастровому учету. Вопрос обеспечения качества этих сведений фактически был отдан на решение собственнику объекта и исполнителю геодезических работ. При этом эффективно действующая система контроля качества геодезических сведений при постановке объекта на кадастровый учет отсутствовала и отсутствует до сих пор.

Специальные исследования, проведенные Российской ассоциацией частных землемеров России<sup>9</sup>, показали, что созданная таким образом геодезическая основа ГКН страдает серьезными изъянами, следствием которых явились многочисленные нестыковки в определении координат смежных земельных участков. Особенно массовый характер они носят на границах блоков ГГС и ОМС, развитых разными организациями.

Это обусловлено тем, что собственник объекта недвижимости (земельного участка), выступая заказчиком геодезических работ по межеванию этого участка, получает от исполнителя обусловленные договором подряда необходимые документы, в том числе межевой план, содержащий значения геодезических координат поворотных точек границы своего участка. При этом заказчик, как правило, не имеет специальных знаний для оценки качества получаемых им от исполнителя геодезических данных. Непроверенные данные заказчик передает в установленном порядке в орган кадастрового учета для постановки на учет. При этом орган кадастрового учета не занимается контролем точности и соответствия

значений координат точек границ рассматриваемого участка и контролем достоверности исходных геодезических данных (основы), используемых для вычислений этих координат. Юридически закрепив без соответствующей проверки все параметры объекта: его конфигурацию, площадь, местоположение в виде значений координат, – орган кадастрового учета создает такую ситуацию, когда изменить их можно будет, как правило, только по решению суда.

Именно ошибки определения местоположения в большинстве случаев являются причинами приостановления осуществления кадастрового учета, переходящего через три месяца в отказ в осуществлении кадастрового учета<sup>10</sup>.

Перечисленные выше ошибки получили название кадастровых ошибок<sup>11</sup>. Они отличаются от технических ошибок. Вопросы, связанные с техническими ошибками, редко возникают у судов и следственных органов при назначении экспертиз, поэтому ограничимся их перечислением.

Технические ошибки возникают:

- в процессе эксплуатации АИС ГКН и ранее использованных информационных систем;
- в процессе конвертации данных (обусловлены переносом данных при замене информационной системы ведения кадастра);
- в силу некорректности исходных данных (отсутствие части информационных атрибутов в структуре исходной базы данных; отсутствие части предусмотренных значений в составе использованных ранее справочников и классификаторов и пр.);
- в процессе преобразования строковых описаний объектов, субъектов, документов, адресных отношений и приведения их в структурированную форму ошибки появляются в связи с недостаточной детализацией исходных данных по сравнению с детализацией данных во внедряемой информационной системе;
- в процессе внесения данных;

<sup>8</sup> Российская газета. Федеральный выпуск № 4428 от 1 августа 2007 г.

<sup>9</sup> Алакоз В.В. Кадастровый недострой, или 7 грехов кадастра // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2013. № 1. С. 29–35.

<sup>10</sup> Отказ в кадастровом учете приводит к невозможности регистрации прав на объект недвижимости.

<sup>11</sup> Кадастровая ошибка – это воспроизведенная в ГКН ошибка в документе, на основании которого в него вносились сведения. То есть ошибка признается кадастровой, если неверные данные содержались в документах, которые были представлены в орган кадастрового учета (например, ошибки, допущенные при определении координат характерных точек границ земельного участка и воспроизведенные в ГКН).



Рис. 1. Разрыв границ или их нестыковка (чресполосица)



Рис. 2. Разворот границ вследствие ошибок в определении дирекционных углов

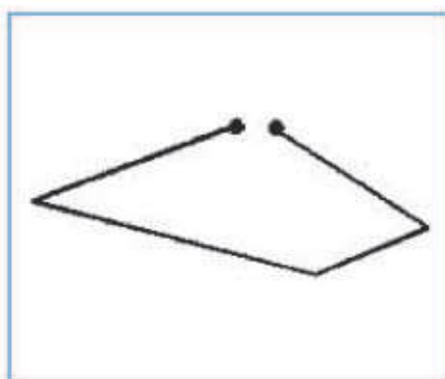


Рис. 3. Висячие узлы

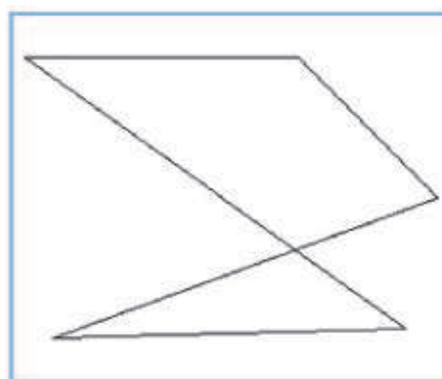


Рис. 4. Самопересечение полигона

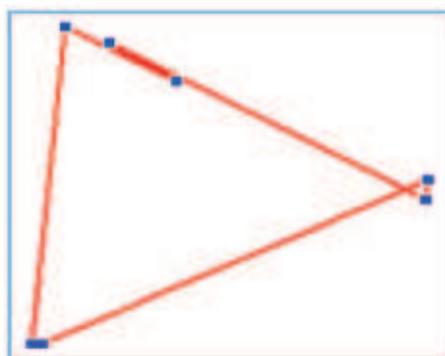


Рис. 5. Двойные узлы

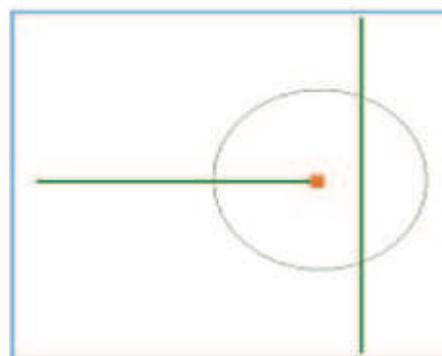


Рис. 6. «Недолет» или «перелет» характерной точки границы земельного участка (части земельного участка) относительно иной границы земельного участка

- в результате нарушения технологии эксплуатации информационной системы;
- как операторские ошибки;
- как ошибки функционирования базы данных (возникают по вине администраторов баз данных или разработчиков информационных систем);
- как ошибки нерегламентированного вмешательства в функционирование базы данных;

- в процессе формирования значений новых атрибутов прошедшим календарным днем и при добавлении новых атрибутов;
- как ошибки расширения функциональности информационных систем (связаны с модернизацией информационных систем в связи с изменением нормативных и законодательных актов);
- как ошибки методологии (возникают в связи с неоднозначностью трактовок нормативных требований при условии отсутствия методических рекомендаций)

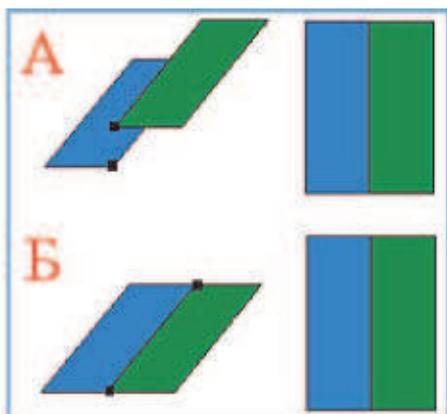


Рис. 7. Повторяющиеся точки

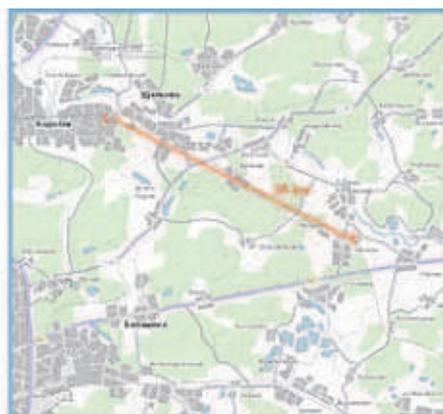


Рис. 8. «Отлет» земельного участка



Рис. 9. Наложение границ земельного участка



Рис. 10. Пересечение границ земельного участка

по исполнению этих требований, в результате чего в различных подразделениях кадастровой службы складывается различная практика исполнения нормативных требований и часть данных заполняется ошибочно).

На рисунках 1–10 приведены характерные случаи кадастровых ошибок в определении местоположения объекта, координат характерных точек границ земельного участка и контура здания.

Одной из массовых причин для отказа в осуществлении кадастрового учета земельных участков являются случаи пересечения на кадастровом плане территории границ вновь образуемого участка с границами смежного земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН.

Перечисленные кадастровые ошибки, как правило, вызваны:

- неверными действиями со стороны органов местного самоуправления, землеустроителей или кадастровых инженеров, самих собственников при формировании земельных участков, установлении территориальных зон;

- игнорированием документов, устанавливающих или удостоверяющих право на земельный участок;

- отсутствием приложений к правоустанавливающим документам в виде схем расположения или проекта межевания земельного участка;

- игнорированием сведений, внесенных в ГКН, при проведении кадастровых работ;

- нарушением порядка согласования границ земельного участка.

В органе кадастрового учета эти случаи квалифицируются как ошибки кадастрового инженера, составившего межевой план, что часто соответствует действительности. Однако бывают и иные причины. Иногда правильно проведенные измерения не укладываются на кадастровую основу в связи с ошибкой определения местоположения границ соседних земельных участков, ранее поставленных на кадастровый учет.

В этом случае необходимо исправить кадастровую ошибку в сведениях о ранее учтенном земельном участке и подготовить

его новый межевой план для учета изменений уникальных характеристик ранее учтенного земельного участка (изменение местоположения без изменения конфигурации и площади земельного участка). Эти изменения можно осуществить только по запросу его владельца, в чем он, как правило, не заинтересован. Понимая, что выполненная работа может быть не оплачена, некоторые кадастровые инженеры «пристраивают» межуемый участок рядом с неверно отмежеванным. Таким образом, ошибки в сведениях, внесенных в ГКН, накапливаются, приобретая массовый характер.

Еще одной причиной отказа в постановке на кадастровый учет образуемого земельного участка являются случаи, когда одна из границ такого земельного участка пересекает границу муниципального образования или границу населенного пункта. Это и понятно, поскольку границы кадастровых кварталов устанавливались по картографическим материалам низкой точности или схематически. При такой методике установки границ кадастровых кварталов возникает большое количество случаев выхода границ земельных участков (при постановке их на учет) за пределы границ кадастровых кварталов в размерах, значительно превышающих требуемую точность нанесения границ кадастровых кварталов<sup>12</sup>.

Еще одно свойство ОМС-1 и ОМС-2 крайне негативно сказывается на процессе исследования точности межевания и устранении кадастровых ошибок. Часто межевые знаки закладываются без оформления акта сдачи их на хранение, их сохранность никем не гарантируется, и знаки часто утрачиваются. Кроме того, кроки<sup>13</sup> и абрисы<sup>14</sup> на межевые знаки, получаемые из органов кадастрового учета, не всегда точно указывают на местоположение знака, поэтому при зимней съемке и на пересеченной местности их обнаружение, даже при использовании навигаторов, представляет собой тяжелую работу.

Перечисленные обстоятельства делают работу по точному определению координат

исследуемых объектов при проведении судебной экспертизы сложной и трудоемкой.

В настоящее время для решения указанных выше проблем широкое применение нашли инновационные технологии глобального позиционирования с применением спутниковых систем точного позиционирования (ГНСС<sup>15</sup>-станции). Эти спутниковые системы функционируют сегодня на основе сигналов глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. Спутниковые системы создают и поддерживают в непрерывном режиме (круглосуточно) так называемые навигационные поля высокой точности. Навигационное поле высокой точности обеспечивает единство измерений и координатных расчетов для гражданских пользователей с уровнем точности, позволяющим вычислять координаты объектов в геоцентрических системах координат в режиме реального времени. В положении статики они обеспечивают следующие параметры точности: за 1 минуту измерений и менее – со средними квадратическими ошибками 2 см в плане, 3 см по высоте. В режиме отложенного времени (постобработки) средние квадратические ошибки определения координат объектов в геоцентрических системах координат в статике составляют 1 см в плане, 2 см по высоте, по специальной технологии – менее чем 1 см по любой координате.

Для применения данных технологий в Российской Федерации развиваются сети базовых и референчных станций<sup>16</sup> – совокупность постоянно действующих спутниковых референчных станций, установленных на местности по определенной схеме, объединенных каналами коммуникаций для сбора и обработки спутниковых данных в едином центре, с тем чтобы обеспечивать выполнение измерений и определение пространственного местоположения объектов на обширной площади с одинаковой точностью и в единой системе отсчета времени и пространства. Базовые станции объединяют накопленные спутниковые данные и

<sup>12</sup> При корректировке границ кадастровых кварталов приоритет должен принадлежать границам земельных участков, установленным по более точным геодезическим определениям.

<sup>13</sup> Крок – набросок карты местности, содержащий ее важнейшие элементы.

<sup>14</sup> Абрис – чертеж, сделанный от руки при производстве в поле геодезической съемки, с указанием промеров.

<sup>15</sup> От GNSS – (Global Navigation Satellite System) – глобальные навигационные спутниковые системы.

<sup>16</sup> Базовая (геодезическая) станция – это приемник, установленный на пункте с известными координатами и передающий дифференциальные поправки с помощью дополнительного радиоканала на подвижные (перемещаемые) приемники.



Рис. 11. Общий принцип работы базовых станций

формируют так называемые RTK-поправки для мобильных приемников (роверов).

Общие принципы работы сетей базовых станций показаны на рисунке 11. Базовые ГНСС-станции равномерно размещаются на территории на расстоянии 30–70 км друг от друга в местах, благоприятных для приема сигналов спутников ГНСС. Оборудование базовых станций круглосуточно в автоматическом режиме принимает сигналы спутников ГНСС и передает результаты наблюдений в единый центр обработки. В центре обработки в автоматическом режиме обрабатываются данные, полученные на станциях сети.

В результате обработки создаются файловые архивы результатов наблюдений в обменном формате RINEX<sup>17</sup>.

Одновременно формируются дифференциальные поправки (корректирующая информация) для определения координат в реальном времени. Корректирующая информация может формироваться раз-

личными способами. В настоящее время используются в основном четыре метода: MAX<sup>18</sup>, i-MAX<sup>19</sup>, VRS<sup>20</sup>, FKP<sup>21</sup>.

Потребителям по их запросам предоставляются файлы результатов спутниковых наблюдений на базовых станциях. Их используют для обработки собственных измерений после завершения полевых работ (режим постобработки).

В силу высокой технологичности и оперативности процесса съемки данные референционных станций все чаще используются для сгущения исходной геодезической основы.

Есть основания также считать, что данная технология в настоящее время может использоваться в регионах России при производстве судебной землеустроительной экспертизы.

В связи с этим необходимо отметить следующее. Во-первых, производство судебной экспертизы принципиально отличается от проведения землеустроительных и кадастровых работ, поскольку осуществляется на основе соответствующего процессуального законодательства. Именно поэтому при производстве судебной экспертизы проблемы, связанные с определением местоположения объекта исследования, необходимо решать строго по правилам, установленным для землеустроительных,

<sup>17</sup> RINEX (сокр. англ. ReceiverIndependentExchangeFormat) – формат обмена данными для файлов исходных данных спутниковых навигационных приемников, который позволяет хранить и передавать промежуточные измерения, произведенные приемником, а также проводить постобработку полученных данных различными приложениями тех или иных производителей приемников и программ. Наиболее распространена в настоящее время версия 2.11, в которой содержатся данные о псевдодалности, фазе несущей и доплеровском сдвиге частот для GPS или ГЛОНАСС совместно с данными от систем спутниковой дифференциальной коррекции EGNOS и WAAS. В настоящий момент готовится к утверждению RINEX версии 3.0, в которую включены дополнительные данные измерений с современных (модернизированных) систем GPS или Galileo.

<sup>18</sup> MAX – Master-Auxiliary corrections.

<sup>19</sup> I-MAX – индивидуальные MAX.

<sup>20</sup> VRS – виртуальная базовая станция.

<sup>21</sup> FKP – Flächen-Korrektur-Parameter – метод площадных поправок.

кадастровых и геодезических работ нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами.

Во-вторых, отсутствует нормативно-правовая база, позволяющая рассматривать сети постоянно действующих референционных станций в качестве государственной геодезической сети<sup>22</sup>.

И, в-третьих, существуют режимные ограничения использования данных спутниковых систем точного позиционирования (СТП). Согласно Приказу Минэкономразвития России от 17 марта 2008 г. № 01 «Об утверждении перечня сведений, подлежащих засекречиванию, Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации» в редакции от 2 сентября 2011 г. (далее – Приказ) секретными являются:

- списки координат центров пунктов ГГС, содержащих сведения о 10 и более пунктах ГГС (пункт 3.4.5 Приказа);

- списки координат центров пунктов ГГС, независимо от количества содержащихся в них пунктов ГГС, если эти пункты расположены на территориях, для которых введены ограничения на получение и использование геопространственной информации (пункт 3.4.6 Приказа);

- сведения, раскрывающие исходные данные (ключи) перехода от местных систем координат к государственным или иным системам координат на территориях, для которых введены ограничения на получение и использование геопространственной информации (пункт 3.4.7 Приказа).

Несмотря на то что в Приказе оговариваются ограничения на «территориях, для которых введены ограничения на получение и использование геопространственной информации», контролирующими органами они представляются как полные ограничения на распространение и открытое использование ключей перехода к местным системам координат от СК-95, СК-42, СК-63 и иных систем координат, связанных с WGS-84 и ПЗ-90.02.

Следует также иметь в виду, что референционные станции необходимо привязывать к пунктам СГС-1 (ФАГС, ВГС), определенным в единой геоцентрической системе координат (WGS-84 и ПЗ-90.02) на единую эпоху (ITRF-2005), а при вычислении коор-

динат референционных сетей в государственной прямоугольной системе координат СК-95 использовать только пункты ГГС, координаты которых определены из уравнивания выполненных спутниковых измерений.

Обязательным условием использования данных базовых (референционных) станций является их сертификация. Сертификация сети базовых станций производится после процедуры определения стабильности сети уравнивания по внутренней сходимости. Сертификация производится представителями ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ВНИИФТРИ).

Этапы сертификации:

- проведение технических испытаний приемников, входящих в состав сети референционных станций (до монтажа оборудования); результатом технических испытаний является определение соответствия оборудования заявленным заводом-изготовителем техническим характеристикам и определение комплектов оборудования для установки на эталонный полигон сети;

- проведение технических испытаний созданной сети на соответствие требованиям регламентирующих документов РФ для сетей ГНСС;

- подготовка материалов испытаний для представления в Научно-техническую комиссию (НТК) Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (далее – Росстандарт);

- рассмотрение документов на Научно-технической комиссии Росстандарта;

- получение сертификата об утверждении постоянно действующей базовой станции как типа средств измерений;

- регистрация проекта в Государственном реестре средств измерений.

Результатом сертификации являются Сертификат об утверждении типа эталонного комплекта ГНСС-станций с внесением в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации и Сертификат об утверждении типа на базисную геодезическую сеть с внесением в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации.

Процедура сертификации сети референционных станций занимает от 4 до 6 месяцев. Обычно на этот период сети придают статус «опытная эксплуатация». На этом этапе работы сети осуществляется проце-

<sup>22</sup> Неясен вопрос, могут ли они использоваться в качестве опорной межевой сети. На наш взгляд, для этого они как минимум должны быть зарегистрированы в Госгеонадзоре (ныне – отдел территориального управления Росреестра).

дура обучения специалистов – пользователей сети методикам применения данных.

Если базовые станции аттестованы в установленном порядке, с соблюдением перечисленных выше требований, на наш взгляд, применение базовых станций для производства судебной землеустроительной экспертизы может быть предпочтительным.

Как отмечалось выше, базовые (референсные) станции имеют ограниченный радиус действия, поэтому для проведения натуральных исследований при производстве

судебных экспертиз необходима сеть базовых станций, покрывающих максимальную территорию Российской Федерации, и доступ к постобработке информации, полученной с данных станций.

Для сведения аттестованных специалистов системы судебной землеустроительной экспертизы приведем данные (по состоянию на 01.12.2012) о реализованных на разных стадиях проектах по созданию сетей базовых (референсных) станций, включающих более 270 постоянно действующих СТП (табл. 1).

Таблица 1

**Состояние развития спутниковых СТП в России<sup>23</sup>**

№ п/п	Регион	Кол-во станций	Год реализации	Заказчик проекта
1	Московская область	22	2002	Роскомзем
2	Ленинградская область	7	2004	Росземкадастр
3	Калужская область	6	2005	Правительство Калужской области
4	г. Архангельск	4	2005	Мэрия г. Архангельска
5	Октябрьская ж/д	4	2006	ОАО РЖД
6	г. Сочи	4	2006	МУП «Муниципальный институт генплана»
7	г. Краснодар	4	2007	МУП «Институт Горкадастрпроект»
8	Кировская область	35	2011	Департамент государственной собственности Кировской области
9	Месторождения полезных ископаемых	5	2008	ОАО «Сургутнефтегаз»
10	Месторождения полезных ископаемых	10	2008	ОАО «ТНК-ВР»
11	Томская область		2008	– *
12	г. Санкт-Петербург	–	–	ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»
13	г. Новосибирск, г. Омск, г. Ханты-Мансийск, г. Печора, г. Благовещенск, г. Якутск	6	–	Росморречфлот
14	Куйбышевская ж/д	–	2009	ОАО «РЖД»
15	Тверская область	15	2009	Правительство Тверской области
16	Тульская область	7	2010	ФГУП «Ростехинвентаризация», Тульский филиал
17	Московская область	15	2010	ГУП МО «МОБТИ»
18	Красноярская область	18	2010	Агентство по управлению государственным имуществом Красноярского края
19	Мурманская область	5	2010	–
20	Смоленская область	13	2010	ФГУП «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ»
21	Владимирская область	-	2010	Управление Роснедвижимости по Владимирской области

<sup>23</sup> Евстафьев О.В. Тенденции развития спутниковых систем точного позиционирования на основе сетей постоянно действующих референсных станций в России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gisa.ru/file/file2515.pdf> (дата обращения: 25.05.2014).

№ п/п	Регион	Кол-во станций	Год реализации	Заказчик проекта
22	Краснодарский край	6	2010	Роскосмос
23	Ростовская область – Краснодарский край	3	2010	ГК «ДонГИС»
24	Калининградская область	10	2012	Агентство по управлению государственным имуществом Калининградской области
25	Республика Татарстан	12	2010	Роскосмос
26	г. Москва	9	2011	Правительство г. Москвы
27	Одинцовский район Московской области	4	2011	Администрация Одинцовского муниципального района
28	Новосибирская область	19	2011	Правительство Новосибирской области
29	Тюменская область	25	2011	Главное управление строительства и жилищно-коммунального хозяйства Тюменской области
30	г. Владивосток	5	2011	ФГУП «ПримАГП»
31	г. Владивосток	–	2011	Управление градостроительства и архитектуры г. Владивостока
32	г. Санкт-Петербург	3	2011	Санкт-Петербургский государственный университет
33	г. Санкт-Петербург	10	2012	Комитет по градостроительству и архитектуре г. Санкт-Петербурга
34	Республика Бурятия	12	2012	Министерство имущественных и земельных отношений Республики Бурятия
35	г. Салехард, г. Лабытнанги	2	2011	Департамент по информации и связи администрации г. Салехарда
36	г. Москва	5	2012	–
37	г. Томск	1	2011	Мэрия г. Томска
38	Иркутская область	–	–	ФГУП «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ»
39	Омская область	5	2012	Правительство Омской области
40	Камчатский край	–	2012	Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН
41	Южная Осетия	–	–	Правительство Южной Осетии

\* – нет сведений.

Кроме того, базовые станции проектируются в следующих регионах<sup>24</sup>: Мурманская область (Министерство имущественных отношений Мурманской области), Ханты-Мансийский АО (Октябрьская ж/д, ОАО «РЖД»), Ямало-Ненецкий АО (департамент по информации и связи администрации ЯНАО), Владимирская область, Удмуртская Республика, Вологодская область, Ульяновская область (департамент по информации и связи Правительства Ульяновской

области), Саратовская область, Республика Хакасия, Камчатский край (агентство по информатизации и связи Камчатского края), Омская область (Министерство имущественных отношений Омской области), Пермская область («Бюро землеустроительных работ»).

Активно развиваются и другие сети базовых станций. Существуют станции международных сетей, к данным которых открыт доступ. В таблице 2 указаны интернет-ресурсы для возможных контактов с владельцами сетей базовых станций.

<sup>24</sup> Там же.

**Интернет-ресурсы с информацией  
о сетях базовых станций на территории России**

№ п/п	Компания	Адрес
1	Навгеоком	<a href="http://smartnet.navgeocom.ru">http://smartnet.navgeocom.ru</a>
2	Эффективные технологии	<a href="http://www.cors.eftgroup.ru/rinex/">http://www.cors.eftgroup.ru/rinex/</a>
3	Геостройизыскания	<a href="http://gnss.gsi.ru/">http://gnss.gsi.ru/</a>
4	Руснавгеосеть Data X-change	<a href="http://www.rusnavgeo.ru/dataxcm.html">http://www.rusnavgeo.ru/dataxcm.html</a> <a href="http://www.rusnavgeo.ru">http://www.rusnavgeo.ru</a>
5	SmartNet Russia	<a href="http://smartnet-ru.com/">http://smartnet-ru.com/</a> <a href="http://smartnet-ru.com/podkljucenie-istoimost_543.htm">http://smartnet-ru.com/podkljucenie-istoimost_543.htm</a> <a href="http://smartnet-ru.com/shema-seti_19.htm">http://smartnet-ru.com/shema-seti_19.htm</a> <a href="http://smartnet-ru.com/rinex-fajly-dlja-postobrabotki_148.htm">http://smartnet-ru.com/rinex-fajly-dlja-postobrabotki_148.htm</a>
6	Станции на территории Омской области	<a href="http://hive.geosystems.aero/rinex.jsp">http://hive.geosystems.aero/rinex.jsp</a>
7	Сеть постоянно действующих геодезических базовых станций Поволжья	<a href="http://ooogradient.ru/stancii-povoljija/">http://ooogradient.ru/stancii-povoljija/</a>

Таким образом, в случае, если в процессе измерений использована базовая (референцная) станция, эксперт обязан указать реквизиты аттестации станции и поверки приборов.

Кроме того, при определении местоположения объекта исследования судебный эксперт, выполняющий судебную землеустроительную экспертизу, обязан:

- указать марку и реквизиты поверки прибора, применяемые сертифицированные СПО, точность определения координат;
- запросить выписки значений координат исходных геодезических пунктов (опорных межевых знаков – ОМЗ с известными координатами) в определенной системе координат, на базе которых будут выполнены геодезические измерения по исследуемому объекту. Эти данные запрашиваются у органа или лица, назначившего экспертизу, путем заявления ходатайства.

В отличие от кадастрового инженера, делающего этот запрос в силу отсутствия необходимых сведений, судебный эксперт делает запрос для решения поставленных экспертных задач в процессуальной форме. Следовательно, возникает необходимость запроса даже при наличии у судебного эксперта этих сведений.

В процессе исследования эксперт находит (определяет по абрису) на местности ОМЗ. Если знак утрачен, необходимо запросить выписки других (сохраненных) ОМЗ, а при отсутствии таковых и при невозможности провести натурные исследования по определению координат поворотных точек эксперт указывает это обстоятельство при

подготовке сообщения о невозможности дать заключение эксперта (СОН) или вывод о том, что решить вопрос не представляется возможным (НПВ).

В процессе исследования эксперт обязан проверить качество ОМС (опорной межевой сети) и, если точность ее не удовлетворяет установленным параметрам, использовать в исследовании другой опорный межевой знак.

Вместе с тем вопрос разработки стандартизированных методических материалов по производству судебной землеустроительной экспертизы и внедрения их в систему судебно-экспертных учреждений Минюста Российской Федерации уже стоит на повестке дня. При этом в процессе разработки и внедрения методик должны использоваться процедуры валидации<sup>25</sup> и сертификации<sup>26</sup> научно-методического и технического обеспечения судебной экспертизы.

Согласно ст. 1 Федерального закона РФ от 26 июня 2008 г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» на измерения, которые выполняются по поручениям суда, органов прокуратуры, государственных ор-

<sup>25</sup> Валидация – оценка пригодности использования методических материалов по производству судебной экспертизы, осуществляемой в судебно-экспертных организациях.

<sup>26</sup> Сертификация научно-методического обеспечения судебной экспертизы – подтверждение его соответствия требованиям, предъявляемым к специфическому целевому использованию научно-технических средств и методических материалов по производству судебной экспертизы, осуществляемое органом по сертификации.

ганов исполнительной власти, распространяется сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений и к ним должны быть установлены обязательные требования. При этом измерения, относящиеся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, должны выполняться по аттестованным методикам (методам) измерений<sup>27</sup>.

В связи с этим уже сегодня следует с большой осмотрительностью подходить к вопросам приобретения приборного и программного обеспечения и его использования в текущей экспертной практике и при разработке научно-методического обеспе-

чения судебных землеустроительных экспертиз. Это позволит избежать отрицательных последствий недостоверных результатов измерений и обеспечит защиту прав и законных интересов граждан, общества и государства.

При подготовке заключений экспертов по судебной землеустроительной экспертизе в СЭУ Минюста России в настоящее время используется новейшее геодезическое оборудование и программное обеспечение по постобработке данных, полученных в результате натурного исследования земельных участков. Методы измерений, ход исследования и заключение соответствуют действующим методическим рекомендациям и требованиям законодательства.

<sup>27</sup> За исключением методик (методов), предназначенных для выполнения прямых измерений.

Приложение

**МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ  
ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

109028, Москва, Хохловский пер., д. 13, стр. 2  
(адрес дирекции)

Тел.: (495) 916-21-55, факс: (495) 916-26-29,  
e-mail: [info@sudexpert.ru](mailto:info@sudexpert.ru)

123000, Москва, ул. Анатолия Живова, д. 8  
(адрес лаборатории)

Тел., факс: (499) 256-67-17, e-mail:  
[stroisud@mail.ru](mailto:stroisud@mail.ru)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА  
по гражданскому делу № 2-113/05**

09 августа 2013 года

№ 642/18-2

Экспертиза начата: 12:00, 01.07.2013  
Экспертиза окончена: 15:00, 09.08.2013

30.06.2013 г. в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России из Рузского городского суда при определении от 25.06.2013 г. о назначении судебной землеустроительной экспертизы (председательствующий судья С.А. Андрейченко) поступили:

- гражданское дело № 2-113/05 по иску ООО «Центрпроминвест» к Владимиру А.И. об устранении нарушений права собственности в 1 томе на 177 листах.

Производство экспертизы поручено:

- старшему эксперту лаборатории ССТЭ ФБУ РФЦСЭ Ивановой Екатерине Ва-

сильевне, имеющей высшее образование, квалификацию – инженер, специальность – «Городской кадастр», прошедшей дополнительную подготовку в Государственном университете по землеустройству по эффективному управлению земельными и природными ресурсами, недвижимым имуществом и другими активами бизнеса на основе рыночной оценки, экспертную специальность 27.1 «Исследование объектов землеустройства, в том числе с определением их границ на местности», стаж работы по указанной экспертной специальности – 1 год;

- старшему эксперту той же лаборатории Петровой Марии Георгиевны, имеющей высшее образование, квалификацию – инженер, экспертную специальность 27.1 «Исследование объектов землеустройства, в том числе с определением их границ на местности», стаж работы по указанной экспертной специальности – 1 год.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307 Уголовного кодекса Российской Федерации предупреждены 01.07.2013 г. в соответствии со ст. 171 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации.

Эксперты:

Иванова Е.В.

Петрова М.Г.

**На разрешение экспертов судом поставлен следующий вопрос:**

*Расположено ли нежилое строение общей площадью 27,1 кв. м, ин. № 3096, назначение по БТИ: нежилое строение – павильон продовольственный, лит. АЗ, объект № 5, адрес (местоположение) объекта: Московская область, Рузский район, д. Неверово, кадастровый (или условный) номер: 50:22:05:00072:004:0000, обремененный ипотекой в силу закона, на земельном участке с кадастровым номером 50:22:0030113:3 общей площадью 10 000 кв. м, расположенном по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово, принадлежащем ООО «Центрпроминвест» на праве собственности, или расположено вне границ указанного земельного участка?*

Из предоставленного в распоряжение экспертов гражданского дела №2-113/05 экспертами были использованы следующие документы, относящиеся к предмету экспертизы:

– копия Свидетельства о государственной регистрации права собственности от 10 июля 2003 г. серия 50-АД № 052379 на земельный участок с кадастровым номером 50:22:0030113:3 общей площадью 10 000 кв. м, расположенный по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово, выданного ООО «Центрпроминвест» (л.д. 7);

– копия Свидетельства о государственной регистрации права собственности от 07 ноября 2003 г. серия 50-АВ № 580750

на нежилое строение с условным номером 50:22:05:00072:004:0000 общей площадью 27,1 кв. м, расположенное по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово, выданного Владимирову А.И. (л.д. 9, 69, 152);

– копии кадастровых выписок о земельном участке с кадастровым номером 50:22:0030113:3 площадью 10 000 кв. м, расположенном по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово (л.д. 32-47, 88-89, 106-111, 116, 123);

– копия Договора купли-продажи от 07 ноября 2013 г. нежилого строения общей площадью 27,1 кв. м, назначение по БТИ: нежилое строение – павильон продовольственный, расположенный по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово, между Коньковым С.А. и Владимировым А.И. (л.д. 68, 153-154);

– копия Договора купли-продажи от 15 мая 1998 г. нежилого строения – павильона продовольственного общей полезной площадью 27,1 кв. м, расположенного по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово, между ЗАО «Рузаинвест» и Коньковым С.А. (л.д. 80);

– копии планов границ и корректурных листов из кадастрового дела объекта недвижимости – земельного участка, расположенного по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово, ЗАО «Рузаинвест» (л.д. 126, 132-135);

– копия технического паспорта на торговый павильон лит. АЗ, расположенный по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово (л.д. 147-151).

Обстоятельства дела изложены в определении о назначении экспертизы:

«Истец обратился с иском к ответчику, в котором просит обязать Владимирову А.И. освободить земельный участок с кадастровым номером 50:22:0030113:3 ... , посредством демонтажа принадлежащего Владимирову А.И. строения и перемещения его элементов за границы названного земельного участка ... По мнению ответчика, указанное строение расположено вне границ земельного участка истца. В соответствии с ч. 1 ст. 79 ГПК РФ при возникновении в процессе рассмотрения дела вопросов, требующих специальных знаний в различных областях науки, техники, искусства, ремесла, суд назначает экспертизу ...».

При проведении экспертного исследования использовались следующие нор-

мативные материалы и специальная техническая литература:

1. Бутырин А.Ю. Теория и практика судебной строительно-технической экспертизы: монография. – М., 2005.

2. Федеральный закон № 221-ФЗ от 24 июля 2007 г. «О государственном кадастре недвижимости». Принят Государственной Думой 4 июля 2007 г.

3. Инструкция по межеванию земель. Принята Комитетом Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству 8 апреля 1996 г.

4. Методические рекомендации по проведению межевания объектов землеустройства. Утверждены Правительством РФ от 7 июня 2002 г. № 396.

5. Методика экспертного решения вопросов, связанных с определением межевых границ и их соответствия фактическим границам земельных участков // Методики исследования объектов судебной строительно-технической экспертизы: оконных заполнений из ПВХ; квартир, поврежденных заливом (пожаром); межевых границ земельных участков / науч. ред. д-р юрид. наук А.Ю. Бутырин. – М., 2007. – С. 177–216.

6. СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства». Введены в действие с 1 ноября 1996 г. в качестве строительных норм Российской Федерации Постановлением Минстроя России от 29 октября 1996 г. № 18-77.

7. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Свод правил по инженерным изысканиям для строительства. Введен в действие 1 января 1998 г.

8. Интернет-портал Росреестра, <https://rosreestr.ru/wps/portal/>.

Сведения о заявленных ходатайствах и их удовлетворении:

Ходатайством от 05.07.2013 г. об оказании содействия в организации натурных исследований объекта экспертизы (далее

по тексту – экспертный осмотр) производство экспертизы было приостановлено. Ходатайство от 05.07.2013 г. удовлетворено.

Экспертный осмотр состоялся 10.08.2013 г. в присутствии:

ответчик – Владимирова Александр Иванович;

истец – представитель ООО «Центр-проминвест» Самохвалов А.Ю.

Заключение подготовлено по месту фактического расположения ЛССТЭ ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России по адресу: г. Москва, улица Анатолия Живова, д. 8.

## ИССЛЕДОВАНИЕ

Объектами исследования являются земельный участок с кадастровым номером 50:22:0030113:3 общей площадью 10 000 кв. м, расположенный по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово, и нежилое строение общей площадью 27,1 кв. м, ин. № 3096, назначение по БТИ: нежилое строение – павильон продовольственный, лит. АЗ, объект № 5, адрес (местоположение) объекта: Московская область, Рузский район, д. Неверово, кадастровый (или условный) номер: 50:22:05:00072:004:0000, обремененный

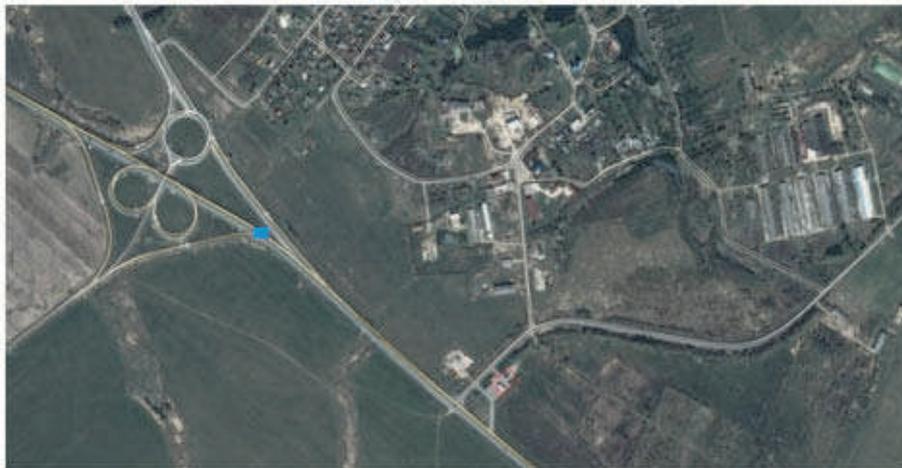


Рис. № 1. Местоположение объектов исследования на карте

ипотекой в силу закона.

При исследовании применялся комплекс методов, включающий в себя измерение, фиксацию результатов осмотра, фотографирование, с последующим сопоставлением полученных данных с материалами, имеющими отношение к предмету исследования (перечень приведен во вводной части), нормативными требованиями и данными, отраженными на публичной кадастровой карте Росреестра.

**Данные съемочного геодезического обоснования**

Определяемый пункт	Тип измерений	От пункта	Расстояние, м	Вычисленные координаты СК – Московская обл., м	Тип решения	Принятые координаты СК – Московская обл., м
1011	Static	«Хитровка»	8616	457935.436 2166191.006	L1+L2 Fixed	357674.661 2232334.923
		«Лиды»	8118	457935.436 2166191.006	L1+L2 Fixed	
1012	Static	«Хитровка»	8577	457805.695 2166133.481	L1+L2 Fixed	357711.951 2232364.787
		«Лиды»	8109	457805.695 2166133.481	L1+L2 Fixed	

**Съемочное геодезическое обоснование**

Создание съемочной геодезической сети проводилось с помощью спутниковой навигационной системы от двух базовых станций Sokkia GRX2, заводские номера 1619-10945, 1169-10499, свидетельства о поверках № 051557, № 051556 от 10.12.2012 г.

Пункты съемочной сети закреплены временными знаками (металлическими штырями).

Геодезические измерения проведены электронным тахеометром SokkiaCX-102L, заводской номер НН 0524, свидетельство о поверке № 056126 от 17.12.2012 г. Измерения расстояний в сети проведены в прямом и обратном направлении, углов – одним круговым приемом.

**Топографическая съемка**

Топографическая съемка территории выполнена сочетанием методов тахеометрических, горизонтальных и высотных (вертикальных) засечек с точек планово-высотного съемочного обоснования. Это позволило выполнить съемку без создания тахеометрического хода.

Плановое положение пикетных точек определено способами полярных и комбинированных засечек электронным тахеометром, имеющим функцию безотражательных измерений расстояний с помощью лазера.

Строения и сооружения дополнительно обмерены лазерной

измерительной рулеткой UM3M, заводской номер 520, свидетельство о поверке № СП 0363216 от 11.12.2012 г.

Программа обработки GPS измерений – SpectrumSurveyOffice v.7.5.

Импорт данных с электронного тахеометра, предварительная обработка, уравнение и оценка точности геодезических измерений осуществлены в ПО CREDO\_3.1.

Графические построения производились на компьютере с использованием программы AutoCAD.

Система координат МСК-50.

**Исходные пункты (ГГС)**

1. Пункт государственной геодезической сети «Хитровка» 4-й класс:  $x = 366263.88$ ;  $y = 2233016.30$ .

2. Пункт государственной геодезической сети «Лиды» 1-й класс:  $x = 363939.51$ ;  $y = 2227171.28$ .



Рис. № 2. Павильон продовольственный, лит. АЗ, объект № 5

Время измерения на точке (статика): 0:30.

В ходе экспертного осмотра проводились необходимые измерения исследуемого объекта – нежилого строения общей площадью 27,1 кв. м, ин. № 3096, назначение по БТИ: нежилое строение – павильон продовольственный, лит. АЗ, объект № 5, адрес (местоположение) объекта: Московская область, Рузский район, д. Неверово, кадастровый (или условный) номер: 50:22:05:00072:004:0000, обремененный ипотекой в силу закона (см. рис. № 2).

Согласно Свидетельству о государственной регистрации права собственности (л.д. 9, 69, 152) нежилое строение общей площадью 27,1 кв. м, расположенное по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово, принадлежит Владимирову А.И.

В лабораторных условиях по имеющимся в абрисе данным проведено компьютерно-графическое моделирование плана нежилого строения по фактическому пользованию в Московской системе координат, см. рис. № 3.

Каталог координат поворотных точек внешних границ нежилого строения лит. АЗ, принадлежащего Владимирову А.И., в границах фактического землепользования, сложившегося на дату проведения экспертного осмотра, представлен в таблице № 2.

Площадь вышеуказанного строения по внешним обмерам стен составляет 30,2 кв. м.

У данного строения имеется отмостка, обозначенная на рис. № 3 точками 11-12-13-14. Каталог координат поворотных

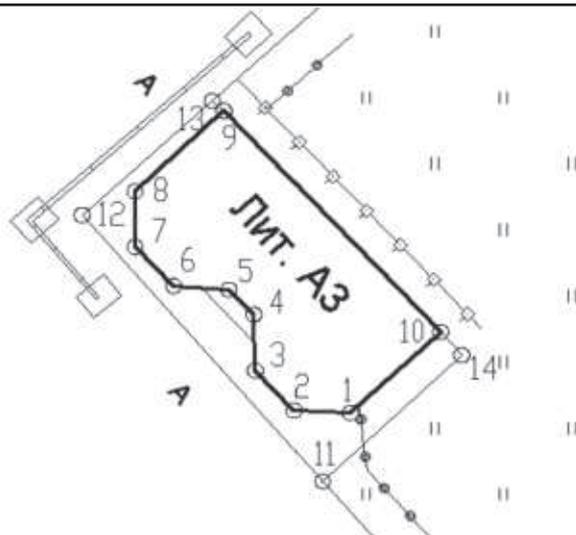


Рис. № 3. План нежилого строения

точек границ нежилого строения лит. АЗ, принадлежащего Владимирову А.И., с учетом отмостки, в границах фактического землепользования, сложившегося на дату проведения экспертного осмотра, представлен в таблице № 3.

Площадь вышеуказанного строения с учетом отмостки составляет 43,9 кв. м.

В материалах гражданского дела представлен кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 площадью 10 000 кв. м, расположенный по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово (л.д. 32-47, 88-89, 106-111, 116, 123).

На данном кадастровом плане точками 105-106-107-108 (л.д. 33) или 10-11-12-13 (л.д. 36) обозначен земельный участок, который не входит в границы земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3.

Таблица № 2

**Каталог координат поворотных точек внешних границ нежилого строения лит. АЗ, принадлежащего Владимирову А.И., в границах фактического землепользования**

№ точки	КООРДИНАТЫ	
	X	Y
1	357689.00	2232344.48
2	357689.06	2232343.05
3	357690.12	2232342.07
4	357691.61	2232342.03
5	357692.26	2232341.39
6	357692.36	2232339.98
7	357693.39	2232338.99
8	357694.86	2232338.99
9	357697.00	2232341.27
10	357691.15	2232346.79
1	357689.00	2232344.48

**Каталог координат поворотных точек границ нежилого строения лит. А3, принадлежащего Владимирову А.И., с учетом отмоксти, в границах фактического землепользования**

№ точки	КОординАТЫ	
	X	Y
11	357687.19	2232343.77
12	357694.24	2232337.64
13	357697.26	2232340.96
9	357697.00	2232341.27
10	357691.15	2232346.79
14	357690.53	2232347.33
11	357687.19	2232343.77

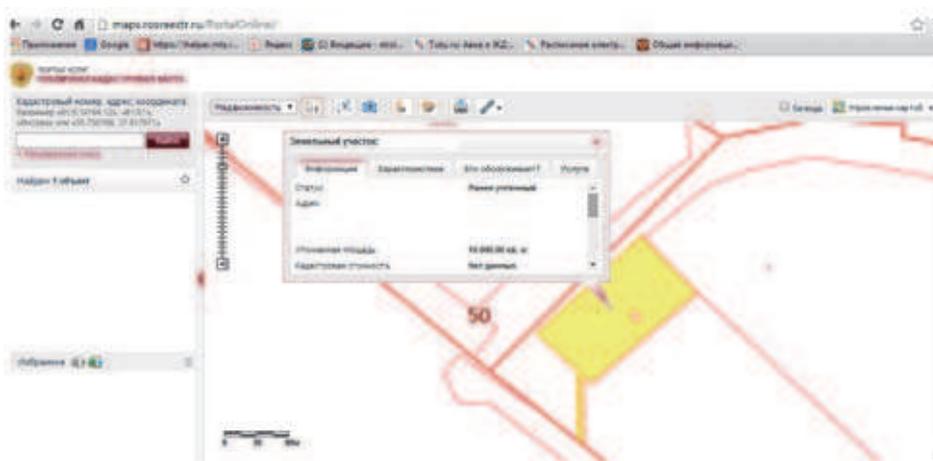


Рис. № 4. Скриншот публичной кадастровой карты интернет-сайта Росреестра

На л.д. 37 отражены земельные участки, занятые объектами недвижимости, входящие в состав земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3. Земельного участка, занятого объектом недвижимости и ограниченными точками 105-106-107-108 (л.д. 33) или 10-11-12-13 (л.д. 36), в данном перечне нет.

На публичной кадастровой карте интернет-сайта Росреестра экспертами исследован земельный участок с кадастровым номером 50:22:0030113:3. Скриншот представлен на рис. № 4.

Из публичной кадастровой карты интернет-портала Росреестра также следует, что земельный участок, ограниченный точками 105-106-107-108 (л.д. 33) или 10-11-12-13 (л.д. 36), не входит в состав земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3.

По геодезическим данным, указанным в кадастровой выписке, экспертами восстановлен кадастровый план земельного участка с кадастровыми номером

50:22:0030113:3. На рис. № 5 кадастровые границы отражены синим цветом, фактические границы – черным.

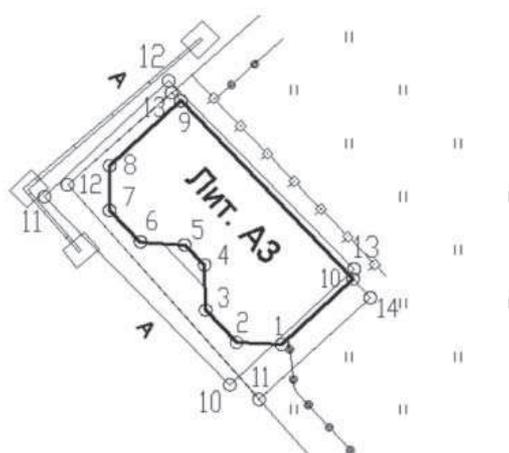


Рис. № 5. Кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3, восстановленный по геодезическим данным, указанным в кадастровой выписке

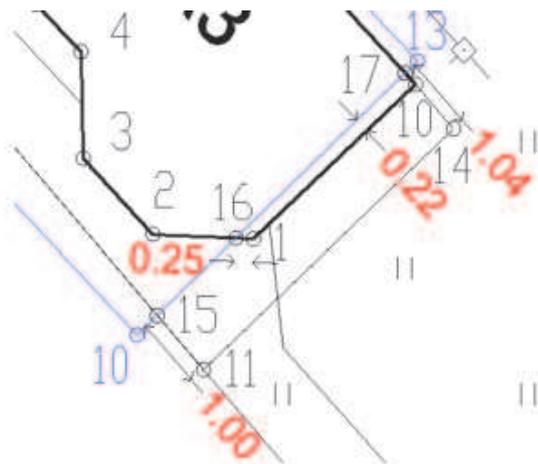


Рис. № 6. Сопоставление фактических границ исследуемого нежилого строения с восстановленным кадастровым планом (по координатам поворотных точек)

При сопоставлении фактических границ исследуемого нежилого строения с восстановленным кадастровым планом (по координатам поворотных точек) экспертами установлено, что нежилое строение с отмосткой лит. АЗ, принадлежащее Владимирову А.И., частично (с юго-восточной стороны) расположено в кадастровых границах земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 (см. рис. № 5 и № 6).

Расстояния от кадастровой границы земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 до фактической границы стены нежилого строения лит. АЗ составляют:

- от т. 16 до т. 1 – 0,25 м;
- от т. 17 до т. 10 – 0,22 м.

Расстояния от кадастровой границы земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 до фактической границы отмостки нежилого строения лит. АЗ составляют:

- от т. 15 до т. 11 – 1,00 м;
- от т. 17 до т. 14 – 1,04 м.

Площадь части нежилого строения лит. АЗ, фактически расположенной в границах земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3, составляет:

- по точкам 1-16-17-10 (по стенам) – 0,6 кв. м;
- по точкам 11-15-17-14 (по отмостке) – 5,0 кв. м.

Каталоги координат поворотных точек части нежилого строения лит. АЗ, фактически расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 представлены: по стенам – в таблице № 4, по отмостке – в таблице № 5.

Таблица № 4

**Каталог координат поворотных точек части нежилого строения лит. АЗ, фактически расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 по стенам**

№ точки	КООРДИНАТЫ	
	Х	у
11	357727.47	2232209.20
15	357727.48	2232208.95
17	357729.78	2232211.36
14	357729.62	2232211.51
11	357727.47	2232209.20

Таблица № 5

**Каталог координат поворотных точек части нежилого строения лит. АЗ, фактически расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 по отмостке**

№ точки	КООРДИНАТЫ	
	Х	у
1	357725.66	2232208.49
16	357726.42	2232207.83
17	357729.78	2232211.36
10	357729.00	2232212.05
1	357725.66	2232208.49

При сравнении конфигурации границ и линейных размеров по кадастровому плану с планом фактического пользования (рис. № 5) экспертами отмечается, что при проведении межевания и постановке на государственный кадастровый учет земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 не исключена кадастровая ошибка.

**ВЫВОДЫ:**

1. Нежилое строение с отстойкой, принадлежащее Владимирову А.И., ин. № 3096, назначение по БТИ: нежилое строение – павильон продовольственный, лит. АЗ,

объект № 5, адрес (местоположение) объекта: Московская область, Рузский район, д. Неверово, кадастровый (или условный) номер: 50:22:05:00072:004:0000, обремененный ипотекой в силу закона, частично (с юго-восточной стороны) расположено в кадастровых границах земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 общей площадью 10 000 кв. м, расположенного по адресу: Московская область, Рузский район, д. Неверово, принадлежащего ООО «Центрпроминвест».

Эксперты:

Иванова Е.В.  
Петрова М.Г.