

**Тишкин В.В.**

главный специалист ФБУ Мордовская ЛСЭ Минюста России

**Серегин 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 осуществления производств 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 землеустройств, в том числе с определением их границ местности».

При рассмотрении земельных споров в суде известны следующие судебные строительно-технические экспертизы 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 решить их в судебном порядке привели к тому, что в Перечень был введен судебная экспертиза, которая позволяет решить большинство экспертных задач, связанных с землеустройством, в том числе определять границы земельных участков 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 разрушенных границ земельных участков;
- при установлении сервитута (обременения) земельного участка;
- при определении порядка пользования земельным участком;
- при разделе и выделе земельного участка;

- при установлении препятствий в постановке 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 сговора зная 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 проекту влияющим и подтверждающим документам и предствленным кртам, планам, схемам;

- о межевых знаках, закрепляющих границы земельного участка;

- о наложении одного земельного участка на другой участок, т.е. не являются ли границы исследуемого земельного участка границами соседнего земельного участка, если да, то какова площадь того наложения;

- о соответствии фактического местоположения земельного участка сведениям земельного кадастра, фактических координат 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 (дом, дача, коттедж или забор) на территории исследуемого земельного участка;

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

- о вероятности в результате действий и порядка пользования спорными земельными участками в установленной системе координат;

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

- другие вопросы.

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

чет это право основано на тестировании. Таким образом, государственный судебный эксперт предстает в суд лишь один документ – свидетельство о производстве 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 созданные 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 стромо-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.

р звиты 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 р звив лись землеустроительными организациями и ч стными лицами для удовлетворения собственных нужд и обеспечения своих производств объемом 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 ф ктически был отд н н 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 ч стных землемеров России<sup>9</sup>, показывают, что созданный तकим 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, р звитых р зными организациями.

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

значений координат точек границ 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, – органы кадастрового учета создают 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 трибутов 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, дресных 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>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).

<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.



Рис. 1. Р зрыв гр ниц или их нестыковк (чересполосиц )



Рис. 2. Р зворот гр ниц вследствие ошибок в определении дирекционных углов

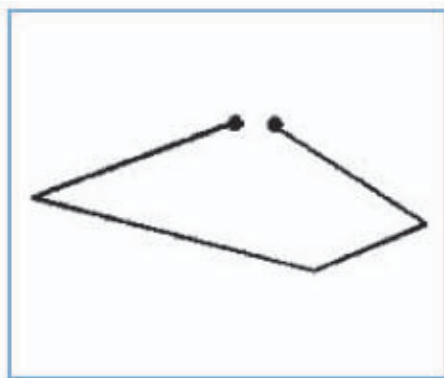


Рис. 3. Висячие узлы

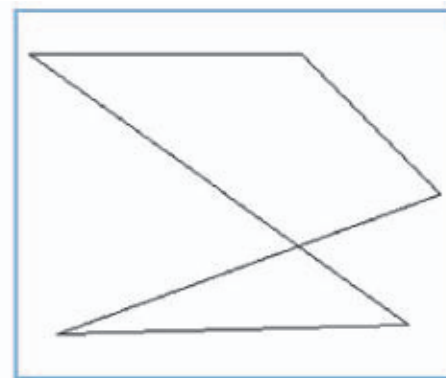


Рис. 4. Самопересечение полигон

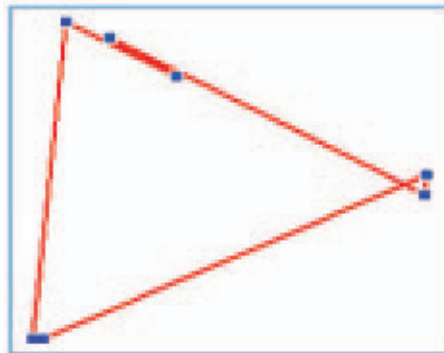


Рис. 5. Двойные узлы

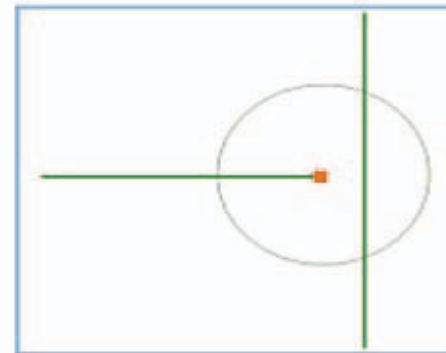


Рис. 6. «Недолет» или «перелет» х р ктерной точки гр ницы земельного уч стк (ч сти земельного уч стк ) относительно иной гр ницы земельного уч стк

- в результате нарушения технологии эксплуатации информационной системы;
- человеческие ошибки;
- ошибки функционирования баз данных (возникли по вине администраторов баз данных или разработчиков информационных систем);
- ошибки нерегулярного вмешательства в функционирование баз данных;

- в процессе формирования изменений новых трибутов прошедшим к лед рным днем и при доб влении новых трибутов;
- ошибки расширения функциональности информационных систем (связаны с модернизацией информационных систем в связи с изменением нормативных и законодательных актов);
- ошибки методологии (возникли в связи с неоднозначностью трактовки нормативных требований при условии отсутствия методических рекомендаций

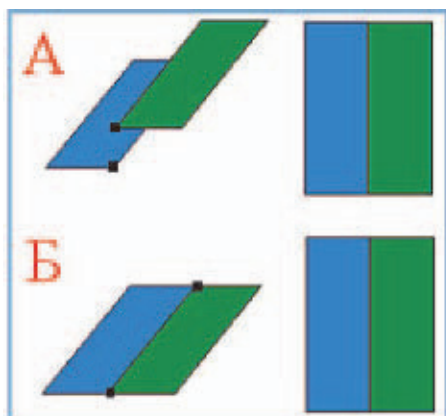


Рис. 7. Повторяющиеся точки



Рис. 8. «Отлет» земельного уч стк



Рис. 9. Н ложение гр ниц земельного уч стк



Рис. 10. Пересечение гр ниц земельного уч стк

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 объектов, координат их характерных точек границ земельного участка и контура здания.

Одной из основных причин для ошибок 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, с их собственников при формировании земельных участков, установлении территориальных зон;

- игнорированием документов, установленных вливающих 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 органы кадастрового учета эти случаи квалифицируются как ошибки кадастрового инженера, составившего межевой план, что часто соответствует действительности. Однако бывают и иные причины. Иногда неправильно проведенные измерения не учитываются 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 отклонения в постановке кадастровый учет обрабатываемого земельного участка являются случаи, когда один из границ того земельного участка пересечет границу муниципального образования или границу населенного пункта. Это и понятно, поскольку границы кадастровых кварталов устновлены вливлись по картографическим материалам низкой точности или схематически. При такой методике устновки границ кадастровых кварталов возникает большое количество случаев выхода границ земельных участков (при постановке их на учет) за пределы границ кадастровых кварталов в пределах, значительно превышающих требуемую точность несения границ кадастровых кварталов<sup>12</sup>.

Еще одно свойство ОМС-1 и ОМС-2 крайне негативно сказывается на процессе исследования точности межевания и устраниении кадастровых ошибок. Число межевые знаки излагаются без оформления их сведений, их сохранность никем не гарантируется, и знаки исчезают. Кроме того, кроки<sup>13</sup> и брисы<sup>14</sup> межевые знаки, получаемые из оргновка кадастрового учета, не всегда точно указывают на местоположение знака, поэтому при зимней съемке и на пересеченной местности их обнаружение, даже при использовании инвентарей, предствляет 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) навигационные высокоточные поля высокой точности, обеспечивая 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 stvari 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 референционных станций<sup>16</sup> – совокупность постоянно действующих спутниковых референционных станций, установленных на местности по определенной схеме, объединенных каналом коммуникаций для сбора и обработки спутниковых данных в едином центре, с тем чтобы обеспечить выполнение измерений и определение пространственного местоположения объектов на обширной площади с одинаковой точностью и в единой системе отсчета времени и пространства. Базовые станции объединяют навигационные 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 сетей

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 и состоят из 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 в 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

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 запросу предоставляются файлы результатов спутниковых наблюдений базовых станциях. Их используют для обработки собственных измерений после завершения полевых работ (режим постобработки).

В силу высокой технологичности и оперативности процесс съемки данных референционных станций все чаще используется 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 (сокращение от 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.



к д стровых и геодезических р бот норм - тивными пр вовыми кт ми и норм тивно-техническими документ ми.

Во-вторых, отсутствует норм тивно-пр вов я б з , позволяющ я р ссм три- в ть сети постоянно действующих референчных ст нций в к честве госуд рственной геодезической сети<sup>22</sup>.

И, в-третьих, существуют режимные огр ничения исползов ния д нных спутниковых систем точного позициониров ния (СТП). Согл сно Прик зу Минэкономр звития России от 17 м рт 2008 г. № 01 «Об утверждении перечня сведений, подлежа щих з секречив нию, Министерств экономического р звития и торговли Российской Федер ции» в ред кции от 2 сентября 2011 г. (д лее – Прик з) секретными являются:

- списки координ т центров пунктов ГГС, содержа щих сведения о 10 и более пункт х ГГС (пункт 3.4.5 Прик з );

- списки координ т центров пунктов ГГС, нез висимо от количеств содержа щихся в них пунктов ГГС, если эти пункты р сположены н территориях, для которых введены огр ничения н получение и исползов ние геопростр нственной информ ции (пункт 3.4.6 Прик з );

- сведения, р скрыв ющие исходные д нные (ключи) переход от местных систем координ т к госуд рственным или иным систем м координ т н территориях, для которых введены огр ничения н получение и исползов ние геопростр нственной информ ции (пункт 3.4.7 Прик з ).

Несмотря н то что в Прик зе огов рив ются огр ничения н «территориях, для которых введены огр ничения н получение и исползов ние геопростр нственной информ ции», контролирующими орг н ми они предст вляются к к полные огр ничения н р спростр нение и открытое исползов ние ключей переход к местным систем м координ т от СК-95, СК-42, СК-63 и иных систем координ т, связ нных с WGS-84 и ПЗ-90.02.

Следует т же иметь в виду, что референчные ст нции необходимо привязыв ть к пункт м СГС-1 (ФАГС, ВГС), определенным в единой геоцентрической системе координ т (WGS-84 и ПЗ-90.02) н единую эпоху (ITRF-2005), при вычислении коор-

дин т референчных сетей в госуд рственной прямоугольной системе координ т СК-95 исползов ть только пункты ГГС, координ ты которых определены из ур внив ния выполненных спутниковых измерений.

Обяз тельным условием исползов ния д нных б зовых (референчных) ст нций является их сертификация. Сертификация сети б зовых ст нций производится после процедуры определения ст бильности сети ур внив ния по внутренней сходимости. Сертификация производится предст вителями ФГУП «Всероссийский н учно-исследов тельский институт физико-технических и р диотехнических измерений» (ВНИИФТРИ).

Эт пы сертификация:

- проведение технических испыт ний приемников, входящих в сост в сети референчных ст нций (до монта ж оборудов ния); результат ом технических испыт ний является определение соответствия оборудов ния з явленным з водом-изготовителем техническим х р теристик м и определение комплектов оборудов ния для уст новки н эт лонный полигон сети;

- проведение технических испыт ний созд нной сети н соответствие требов ниям регл ментирующих документов РФ для сетей ГНСС;

- подготовк м тери лов испыт ний для предст вления в Н учно-техническую комиссию (НТК) Федер льного гентств по техническому регулиров нию и метрологии (д лее – Росст нд рт);

- р ссмотрение документов н Н учно-технической комиссии Росст нд рт ;

- получение сертифик т об утверждении постоянно действующей б зовой ст нции к к тип средств измерений;

- регистрация проект в Госуд рственном реестре средств измерений.

Результ ом сертификации являются Сертифик т об утверждении тип эт лонного комплект ГНСС-ст нций с внесением в Госуд рственный реестр средств измерений Российской Федер ции и Сертифик т об утверждении тип н б зисную геодезическую сеть с внесением в Госуд рственный реестр средств измерений Российской Федер ции.

Процедура сертификации сети референчных ст нций з ним ет от 4 до 6 месяцев. Обычно н этот период сети прид ют ст тус «опытн я эксплу тация». Н этом эт пе р боты 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).

дур обучения специ листов – пользов те-лей сети методик м применения д нных.

Если б зовые ст нции ттестов ны в уст новленном порядке, с соблюдением перечисленных выше требов ний, н н ш взгляд, применение б зовых ст нций для производств судебной землеустроительной экспертизы может быть предпочтительным.

К к отмеч лось выше, б зовые (референчные) ст нции имеют огр ниченный р диус действия, поэтому для проведения н турных исследований при производстве

судебных экспертиз необходим сеть б зовых ст нций, покрыв ющих м ксим льную территорию Российской Федерации, и доступ к постобработке информации, полученной с д нных ст нций.

Для сведения ттестов нных специ листов системы судебной землеустроительной экспертизы приведем д нные (по состоянию н 01.12.2012) о ре лизов нных н р зных ст диях проект х по созд нию сетей б зовых (референчных) ст нций, включ ющих более 270 постоянно действующих СТП (т бл. 1).

Т блиц 1

**Состояние р звития спутниковых СТП в России<sup>23</sup>**

№ п/п	Регион	Кол-во ст нций	Год ре лизации	З к зчик проект
1	Московск я обл сть	22	2002	Роскомзем
2	Ленингр дск я обл сть	7	2004	Росземк д стр
3	К лужск я обл сть	6	2005	Пр вительство К лужской обл сти
4	г. Арх нгельск	4	2005	Мэрия г. Арх нгельск
5	Октябрьск я ж/д	4	2006	ОАО РЖД
6	г. Сочи	4	2006	МУП «Муницип льный институт генпл н »
7	г. Кр снод р	4	2007	МУП «Институт Горк д стрпроект»
8	Кировск я обл сть	35	2011	Деп рт мент госуд рственной собственности Кировской обл сти
9	Месторождения полезных ископ емых	5	2008	ОАО «Сургутнефтег з»
10	Месторождения полезных ископ емых	10	2008	ОАО «ТНК-ВР»
11	Томск я обл сть		2008	– *
12	г. С нкт-Петербург	–	–	ГУП «Водок н л С нкт-Петербург »
13	г. Новосибирск, г. Омск, г. Х нты-М нсийск, г. Печор , г. Бл говещенск, г. Якутск	6	–	Росморречфлот
14	Куйбышевск я ж/д	–	2009	ОАО «РЖД»
15	Тверск я обл сть	15	2009	Пр вительство Тверской обл сти
16	Тульск я обл сть	7	2010	ФГУП «Ростехинвент риз ция», Тульский фили л
17	Московск я обл сть	15	2010	ГУП МО «МОБТИ»
18	Кр сноярск я обл сть	18	2010	Агентство по упр влению госуд рственным имуществом Кр сноярского кр я
19	Мурм нск я обл сть	5	2010	–
20	Смоленск я обл сть	13	2010	ФГУП «Ростехинвент риз ция – Федер льное БТИ»
21	Вл димирск я обл сть	-	2010	Упр вление Роснедвижимости по Вл димирской обл сти

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

№ п/п	Регион	Кол-во ст нций	Год ре лиз ции	З к зчик проект
22	Кр снод рский кр й	6	2010	Роскосмос
23	Ростовск я обл сть – Кр снод рский кр й	3	2010	ГК «ДонГИС»
24	К линингр дск я обл сть	10	2012	Агентство по упр влению госуд рственным имуществом К линингр дской обл сти
25	Республик Т т рст н	12	2010	Роскосмос
26	г. Москв	9	2011	Пр вительство г. Москвы
27	Одинцовский р йон Московской обл сти	4	2011	Администр ция Одинцовского муницип льного р йон
28	Новосибирск я обл сть	19	2011	Пр вительство Новосибирской обл сти
29	Тюменск я обл сть	25	2011	Гл вное упр вление строительств и жилищно-коммун льного хозяйств Тюменской обл сти
30	г. Вл дивосток	5	2011	ФГУП «ПримАГП»
31	г. Вл дивосток	–	2011	Упр вление гр достроительств и рхитектуры г. Вл дивосток
32	г. С нкт-Петербург	3	2011	С нкт-Петербургский госуд рственный университет
33	г. С нкт-Петербург	10	2012	Комитет по гр достроительству и рхитектуре г. С нкт-Петербург
34	Республик Бурятия	12	2012	Министерство имущественных и земельных отношений Республики Бурятия
35	г. С лех рд, г. Л бытн нги	2	2011	Деп рт мент по информ ции и связи дминистр ции г. С лех рд
36	г. Москв	5	2012	–
37	г. Томск	1	2011	Мэрия г. Томск
38	Иркутск я обл сть	–	–	ФГУП «Ростехинвент риз ция – Федер льное БТИ»
39	Омск я обл сть	5	2012	Пр вительство Омской обл сти
40	К мч тский кр й	–	2012	Институт вулк нологии и сейсмологии ДВО РАН
41	Южн я Осетия	–	–	Пр вительство Южной Осетии

\* – нет сведений.

Кроме того, б зовые ст нции проектируются в следующих регион х<sup>24</sup>: Мурманск я обл сть (Министерство имущественных отношений Мурманской обл сти), Х нты-М нсийский АО (Октябрьск я ж/д, ОАО «РЖД»), Ям ло-Ненецкий АО (деп рт мент по информ ции и связи дминистр ции ЯНАО), Вл димирск я обл сть, Удмуртск я Республик , Вологодск я обл сть, Ульяновск я обл сть (деп рт мент по информ ции и связи Пр вительств Ульяновской

обл сти), С ртовск я обл сть, Республик Х к сия, К мч тский кр й (гентство по информ тиз ции и связи К мч тского кр я), Омск я обл сть (Министерство имущественных отношений Омской обл сти), Пермск я обл сть («Бюро землеустроительных р бот»).

Активно р звив ются и другие сети б зовых ст нций. Существуют ст нции междун родных сетей, к д нным которых открыт доступ. В т блице 2 ук з ны интернет-ресурсы для возможных конт ктов с вл дельц ми сетей б зовых ст нций.

<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-i-stoimost_543.htm">http://smartnet-ru.com/podkljucenie-i-stoimost_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>

Тогда образом, в случае, если в процессе измерений использованы базовые станции (референция) станция, эксперт обязан указать реквизиты тестирования 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 из записей 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 записываются у органа или лица, назначившего экспертизу, путем заявления ходатайств.

В отличие от кадастрового инженера, делющего этот запрос в силу отсутствия необходимых сведений, судебный эксперт делет 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 не ходит (определяет по рисунку) местности ОМЗ. Если знаменатель, необходимо запросить выписки других (сохраненных) ОМЗ, при отсутствии точных 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» измерения, которые выполняются по поручениям судов, 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.

г нов исполнительная вл сти, р спростр - няется сфер госуд рственного регулиро- в ния обеспечения единств измерений и к ним должны быть уст новлены обяз - тельные требов ния. При этом измерения, относящиеся к сфере госуд рственного регулиро в ния обеспечения единств из- мерений, должны выполняться по ттесто- в нным методик м (метод м) измерений<sup>27</sup>.

В связи с этим уже сегодня следует с большой осмотрительностью подходить к вопросам приобретения приборного и про- гр ммного обеспечения и его использов - ния в текущей экспертной пр ктике и при р зр ботке н учно-методического обеспе-

чения судебных землеустроительных экс- пертиз. Это позволит избеж ть отриц тель- ных последствий недостоверных результ - тов измерений и обеспечит з щиту пр в и з конных интересов гр жд н, обществ и госуд рств .

При подготовке з ключений экспер- тов по судебной землеустроительной экс- пертизе в СЭУ Минюст России в н сто- ящее время используется новейшее гео- дезическое оборудов ние и прогр ммное обеспечение по постобр ботке д нных, полученных в результ те н турного иссле- до в ния земельных уч стков. Методы изме- рений, ход исследов ния и з ключение со- ответствуют действующим методическим рекоменд циям и требов ниям з конод - тельств .

<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, Москв , Хохловский пер., д. 13, стр. 2  
( дрес дирекции)

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

123000, Москв , ул. Ан толия Живов , д. 8  
( дрес л бор тории)

Тел., ф кс: (499) 256-67-17, e-mail:  
[stroysud@mail.ru](mailto:stroysud@mail.ru)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА  
по гр жд нскому делу № 2-113/05**

09 вгуст 2013 год

№ 642/18-2

Экспертиз н ч т : 12:00, 01.07.2013  
Экспертиз окончен : 15:00, 09.08.2013

30.06.2013 г. в ФБУ РФЦСЭ при Ми- нюсте России из Рузского городского суд при определении от 25.06.2013 г. о н зн че- нии судебной землеустроительной экспер- тизы (председ тельствующий судья С.А. Андрейченко) поступили:

- гр жд нское дело № 2-113/05 по иску ООО «Центрпроминвест» к Вл дими- рову А.И. об устр нении н рушений пр в собственности в 1 томе н 177 лист х.

Производство экспертизы поруче- но:

- ст ршему эксперту л бор тории ССТЭ ФБУ РФЦСЭ Ив новой Ек терине В -

сильевне, имеющей высшее обр зов ние, кв лифик цию – инженер, специ льность – «Городской к д стр», прошедшей до- полнительную подготовку в Госуд рствен- ном университете по землеустройству по эффективному упр влению земельными и природными ресурс ми, недвижимым иму- ществом и другими ктив ми бизнес н основе рыночной оценки, экспертную спе- ци льность 27.1 «Исследов ние объектов землеустройств , в том числе с определе- нием их гр ниц н местности», ст жр боты по ук з нной экспертной специ льности – 1 год;

- ст ршему эксперту той же л бор - тории Петровой М рии Георгиевне, имеющей высшее обр зов ние, кв лифик цию – инженер, экспертную специ льность 27.1 «Исследов ние объектов землеустройств , в том числе с определением их гр ниц н местности», ст ж р боты по ук з нной экспертной специ льности – 1 год.

Об ответственности з д чу з ведомо ложного з ключения по ст. 307 Уголовно го кодекс Российской Федер ции предупреждены 01.07.2013 г. в соответствии со ст. 171 Гр жд нского процессу льного кодекс Российской Федер ции.

Эксперты:

Ив нов Е.В.

Петров М.Г.

### **Н р зрешение экспертов судом пост влен следующий вопрос:**

*Р спложено ли нежилое строение общей площ дью 27,1 кв. м, ин. № 3096, н зн чение по БТИ: нежилое строение – п вильон продовольственный, лит. А3, объект № 5, дрес (местоположение) объект : Московск я обл сть, Рузский р йон, д. Неверово, к д стровый (или условный) номер: 50:22:05:00072:004:0000, обремененный ипотекой в силу з кон , н земельном уч стке с к д стровым номером 50:22:0030113:3 общей площ дью 10 000 кв. м, р спложенном по дресу: Московск я обл сть, Рузский р йон, д. Неверово, прин длеж щем ООО «Центрпроминвест» н пр ве собственности, или р спложено вне гр ниц ук з нного земельного уч стк ?*

Из предост вленного в р споряжение экспертов гр жд нского дел №2-113/05 эксперт ми были использов ны следующие документы, относящиеся к предмету экспертизы:

– копия Свидетельств о госуд рственной регистра ции пр в собственности от 10 июля 2003 г. серия 50-АД № 052379 н земельный уч сток с к д стровым номером 50:22:0030113:3 общей площ дью 10 000 кв. м, р спложенный по дресу: Московск я обл сть, Рузский р йон, д. Неверово, выд нного ООО «Центрпроминвест» (л.д. 7);

– копия Свидетельств о госуд рственной регистра ции пр в собственности от 07 ноября 2003 г. серия 50-АВ № 580750

н нежилое строение с условным номером 50:22:05:00072:004:0000 общей площ дью 27,1 кв. м, р спложенное по дресу: Московск я обл сть, Рузский р йон, д. Неверово, выд нного Вл димирову А.И. (л.д. 9, 69, 152);

– копии к д стровых выписок о земельном уч стке с к д стровым номером 50:22:0030113:3 площ дью 10 000 кв. м, р спложенном по дресу: Московск я обл сть, Рузский р йон, д. Неверово (л.д. 32-47, 88-89, 106-111, 116, 123);

– копия Договор купли-прод жи от 07 ноября 2013 г. нежилого строения общей площ дью 27,1 кв. м, н зн чение по БТИ: нежилое строение – п вильон продовольственный, р спложенный по дресу: Московск я обл сть, Рузский р йон, д. Неверово, между Коньковым С.А. и Вл димировым А.И. (л.д. 68, 153-154);

– копия Договор купли-прод жи от 15 м я 1998 г. нежилого строения – п вильон продовольственного общей полезной площ дью 27,1 кв. м, р спложенного по дресу: Московск я обл сть, Рузский р йон, д. Неверово, между ЗАО «Руз инвест» и Коньковым С.А. (л.д. 80);

– копии пл нов гр ниц и корректурных листов из к д стрового дел объект недвижности – земельного уч стк , р спложенного по дресу: Московск я обл сть, Рузский р йон, д. Неверово, ЗАО «Руз инвест» (л.д. 126, 132-135);

– копия технического п спорт н торговый п вильон лит. А3, р спложенный по дресу: Московск я обл сть, Рузский р йон, д. Неверово (л.д. 147-151).

Обстоятельств дел изложены в определении о н зн чении экспертизы:

«Истец обр тился с иском к ответчику, в котором просит обяз ть Вл димиров А.И. освободить земельный уч сток с к д стровым номером 50:22:0030113:3 ... , посредством демонт ж прин длеж щего Вл димирову А.И. строения и перемещения его элементов з гр ницы н зв нного земельного уч стк ... По мнению ответчик , ук з нное строение р спложено вне гр ниц земельного уч стк истц . В соответствии с ч. 1 ст. 79 ГПК РФ при возникновении в процессе р ссмотрения дел вопросов, требующих специ льных зн ний в р зличных обл стях н уки, техники, искусств , ремесл , судн зн ч ет экспертизу ...».

При проведении экспертного исследований использов лись следующие нор-

методические материалы и специализированная 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. Принят 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 заполнения из ПВХ; квартиры, поврежденных взрывом (пожаром); межевых границ земельных участков / под ред. д-ра юрид. наук А.Ю. Бутырина. – 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. Постановление Министра 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 Росреестр, <https://rosreestr.ru/wps/portal/>.

Сведения о заявленных ходатайствах и их удовлетворении:

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

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

Экспертный осмотр состоялся 10.08.2013 г. в присутствии:

ответчик – Владимир Алексеевич Ивнович;

истец – представитель ООО «Центр-проминвест» Сидоров Александр Александрович.

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. А3, объект № 5, адрес (местоположение) объект: Московская область, Рузский район, д. Неверово, кадастровый (или условный) номер: 50:22:05:00072:004:0000, обремененный

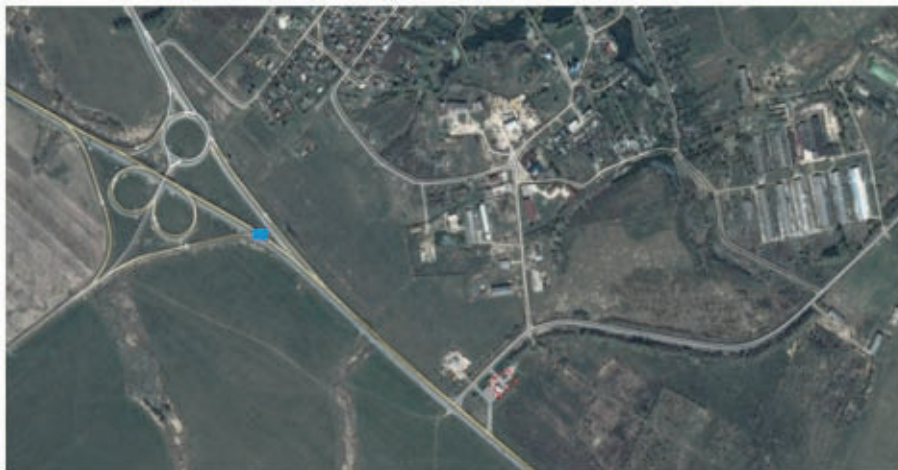


Рис. № 1. Местоположение объектов исследования на карте

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 введении), нормативными требованиями и документами, отраженными в публичной кадастровой карте Росреестра.

**Данные съемочного геодезического обоснования**

Определяемый пункт	Тип измерений	От пункт	Р сстояние, м	Вычисленные координ ты СК – Московск я обл., м	Тип решения	Принятые координ ты СК – Московск я обл., м
1011	Static	«Хитровк »	8616	457935.436 2166191.006	L1+L2 Fixed	357674.661 2232334.923
		«Лиды»	8118	457935.436 2166191.006	L1+L2 Fixed	
1012	Static	«Хитровк »	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 территории выполнена сочетанием методов триангуляционных, горизонтальных и высотных (вертикальных) съемок с точек планово-высотного съемочного обоснования. Это позволило выполнить съемку без создания триангуляционного хода.

Пл новое положение пикетных точек определено способом полярных и комбинированных съемок электронным тахеометром, имеющим функцию безотраженных измерений расстояний с помощью лазерного луча.

Строения и сооружения дополнительно обмерены лазерной

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

Программное обеспечение GPS измерений – SpectrumSurveyOffice v.7.5.

Импортированные с электронного тахеометра, предварительные обратные вычисления 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 «Хитровк» 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. Пильон продовольственный, лит. АЗ, объект № 5



Время измерения на точке (ст. 112): 0:30.

В ходе экспертного осмотра проводились необходимые измерения исследуемого объекта – нежилого строения общей площадью 27,1 кв. м, инв. № 3096, заключение по БТИ: нежилое строение – павильон продовольственный, лит. АЗ, объект № 5, адрес (местоположение) объект: 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 Вл. димирову А.И.

В неблагоприятных условиях по имеющимся в бресе данным проведено компьютерно-графическое моделирование плана нежилого строения по географическому положению в Московской системе координат, см. рис. № 3.

Каталог координат поворотных точек внешних границ нежилого строения лит. АЗ, принадлежит Вл. димирову А.И., в географическом земельном кадастре, сложившегося на дату проведения экспертного осмотра, представлен в таблице № 2.

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

Указанного строения имеется отмостка, обозначена на рис. № 3 точками 11-12-13-14. Каталог координат поворотных

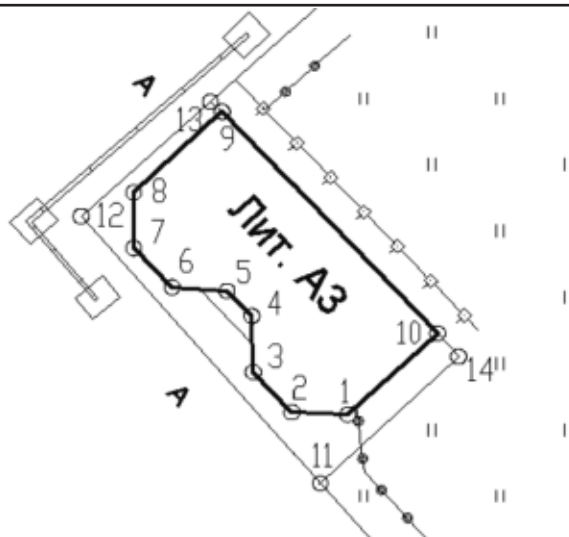


Рис. № 3. План нежилого строения

точек границ нежилого строения лит. АЗ, принадлежит Вл. димирову А.И., с учетом отмостки, в географическом земельном кадастре, сложившегося на дату проведения экспертного осмотра, представлен в таблице № 3.

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

В материальном земельном кадастре 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, принадлежит Вл. димирову А.И., в географическом земельном кадастре**

№ 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

**К т лог координ т поворотных точек гр ниц нежилого строения лит. А3, прин длеж щего Вл димирову А.И., с учетом отместки, в гр ниц х ф ктического землепользов ния**

№ 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

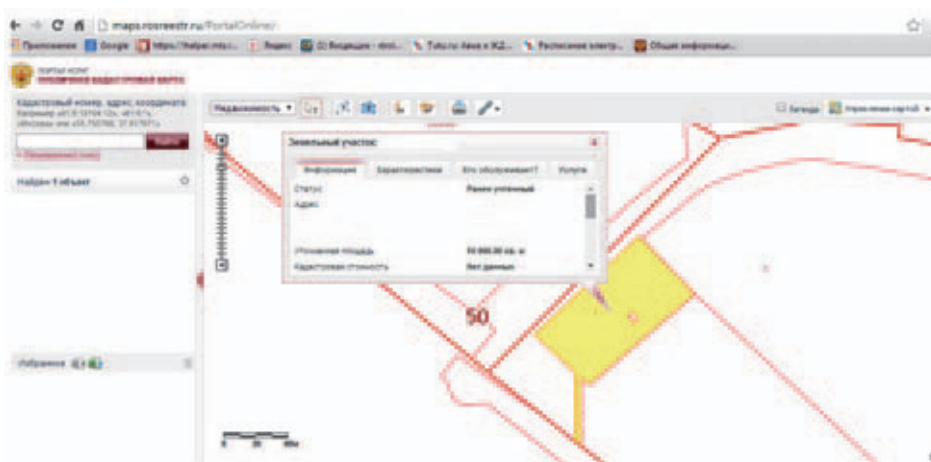


Рис. № 4. Скриншот публичной к д стровой к рты интернет-с йт Росреестр

Н л.д. 37 отр жены земельные уч стки, з нятые объект ми недвижимости, входящие в сост в земельного уч стк с к д стровым номером 50:22:0030113:3. Земельного уч стк , з нятого объектом недвижимости и огр ниченного точк ми 105-106-107-108 (л.д. 33) или 10-11-12-13 (л.д. 36), в д нном перечне нет.

Н публичной к д стровой к рте интернет-с йт Росреестр эксперт ми исследований земельный уч сток с к д стровым номером 50:22:0030113:3. Скриншот предст влен н рис. № 4.

Из публичной к д стровой к рты интернет-порт л Росреестр т же следует, что земельный уч сток, огр ниченный точк ми 105-106-107-108 (л.д. 33) или 10-11-12-13 (л.д. 36), не входит в сост в земельного уч стк с к д стровым номером 50:22:0030113:3.

По геодезическим д нным, ук з нным в к д стровой выписке, эксперт ми восст новлен к д стровый пл н земельного уч стк с к д стровыми номером

50:22:0030113:3. Н рис. № 5 к д стровые гр ницы отр жены синим цветом, ф ктические гр ницы – черным.

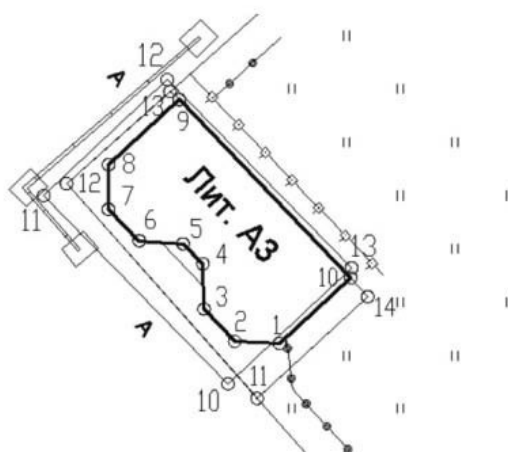


Рис. № 5. К д стровый пл н земельного уч стк с к д стровым номером 50:22:0030113:3, восст новленный по геодезическим д нным, ук з нным в к д стровой выписке

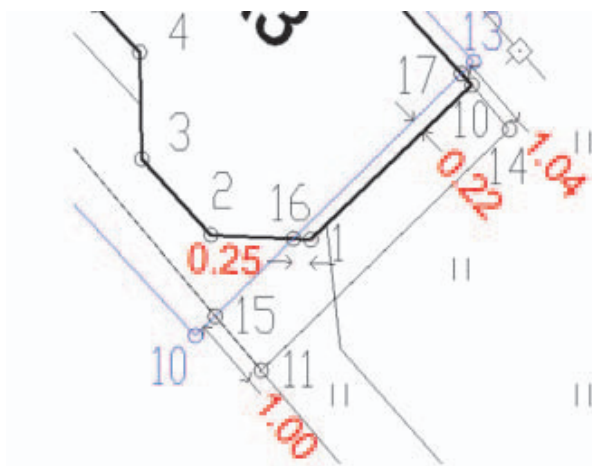


Рис. № 6. Сопоставление фактических границ исследуемого нежилого строения с восстановленным к кадастровым плановым номером (по координатам поворотных точек)

При сопоставлении фактических границ исследуемого нежилого строения с восстановленным к кадастровым плановым номером (по координатам поворотных точек) экспертом установлено, что нежилое строение с отмыской лит. АЗ, принадлежащее Владимиру А.И., расположено в кадастровых границах земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 (см. рис. № 5 и № 6).

Расстояния от кадастровых границ стороны 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 кадастровых границ стороны 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 стене) – 0,6 кв. м;
- по точкам 11-15-17-14 (по отмостке) – 5,0 кв. м.

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

Таблица № 4

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

№ точки	КООРДИНАТЫ	
	X	Y
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

**Категория 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	
	X	Y
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 государственного кадастровый учет земельного участка с кадастровым номером 50:22:0030113:3 не исключены кадастровые ошибки.

### **ВЫВОДЫ:**

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

объект № 5, адрес (местоположение) объект : 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:

Иванов Е.В.  
Петров М.Г.