

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

**Кафедра «Землеустройство и кадастры»**

**ВКР допущена к защите,  
зав. кафедрой, профессор**

**Сафиоллин Ф.Н.**

**« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.**

**ПОСТАНОВКА НА КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ОХРАННОЙ ЗОНЫ  
ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ СВЯЗИ НА ТЕРРИТОРИИ  
КАШИРСКОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки  
21.03.02 – Землеустройство и кадастры  
Профиль – Землеустройство

Выполнила – студентка  
заочного обучения

Смирнова Надежда Сергеевна

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Научный руководитель  
доцент

\_\_\_\_\_ Логинов Н.А.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>Глава I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ГРАНИЦАХ ОХРАННЫХ ЗОН ЛИНИЙ И СООРУЖЕНИЙ СВЯЗИ</b> .....	5
1.1 Общие сведения линейных объектов.....	5
1.2 Прокладка волоконно-оптических линий связи.....	7
1.3 Охранные зоны линий связи и особенности производства работ в ее границах.....	14
<b>Глава II. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАШИРСКОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b> .....	21
<b>Глава III. ПОСТАНОВКА НА КАДАСТРОВЫЙ УЧЁТ ОХРАННЫХ ЗОН ЛИНИЙ И СООРУЖЕНИЙ СВЯЗИ</b> .....	28
3.1 Общая характеристика зон с особыми условиями территорий	28
3.2 Подготовительные работы.....	32
3.3 Камеральные работы.....	32
3.4 Постановка на кадастровый учёт охранной зоны волоконно-оптической линии связи.....	44
<b>Глава IV. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>	54
<b>Глава V. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ</b> .....	60
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	64
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	66
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	68

## ВВЕДЕНИЕ

Волоконно-оптическая линия связи – это сооружение, обычно располагающееся в грунте и состоящее из кабельных сооружений, в котором располагается волоконно-оптический кабель.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 11 февраля 2005 г. N 68 «Об особенностях государственной регистрации права собственности и других вещных прав на линейно-кабельные сооружения связи» волоконно-оптическая линия связи представляет собой совокупность разнородных недвижимых объектов, образующих единое целое, соединенных движимым имуществом физическими цепями (кабелями), имеющими между собой функциональную и технологическую взаимосвязанность. Волоконно-оптическая линия связи является сложной вещью. Главной характеристикой данного сооружения считается протяженность.

На линейные сооружения связи, вдоль трассы устанавливаются охранные зоны. Границы охранных зон линии связи определяются на основании Постановления Правительства РФ от 09.06.1995 N 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации». Земельные участки, на которых располагаются границы охранной зоны у собственников земельных участков не изымаются, на них лишь устанавливаются обременения.

В настоящее время, на территории Российской Федерации активно проводят работы по установлению границ и постановке на кадастровый учет охранных зон, в том числе и сооружений связи. Установление данных границ необходимо для безопасной эксплуатации объектов связи, установления ограничений использования земельных участков, на которых расположено сооружение.

Кроме этого, до 1 января 2022г. В Единый Государственный Реестр Недвижимости должны быть внесены сведения о местоположении границ зон с особыми условиями территории

**Целью** данной выпускной квалификационной работы является выявление особенностей государственного кадастрового учета в отношении охранных зон.

Для достижения поставленной цели в данной работе были решены следующие **задачи**:

- изучены нормативно-правовые акты, в соответствии с которыми выполняются работы в отношении объекта исследования;
- изучен порядок государственного учета охранных зон;
- собран материал для проведения кадастровых работ;
- выявлены особенности по постановке на кадастровый учет охранных зон линий связи.

Так как, волоконно-оптический кабель способен передавать большие объемы информации на дальние расстояния, строительство такой линии связи находит все более широкое применение в мире. После окончания работ по прокладке необходимо озаботиться о безопасной эксплуатации объекта связи. В связи с этим вопросы, касающиеся кадастрового учета охранных зон сооружений связи, подчеркивают **актуальность** выполнения данной выпускной квалификационной работы.

# Глава I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ГРАНИЦАХ ОХРАННЫХ ЗОН ЛИНИЙ И СООРУЖЕНИЙ СВЯЗИ

## 1.1 Общие сведения линейных объектов

Линейные объекты – это сооружения, у которых длина значительно превосходит их ширину и назначены с целью обеспечения строений и построек ресурсом. К ним принадлежат коммуникации, такие как водоводы и водопроводы, канализации, газопроводы, нефтепроводы, линии связи и электрические сети, автомобильные и железные дороги, мосты, метрополитен.

Линейные объекты по своему расположению могут быть:

- наземные (поверхностные);
- надземные (воздушные);
- подземные.

Относительно ограничения прав земельных участков, по которым проходят линейные объекты выделяются:

- не ограничивающие использование земельного участка (линии связи, все виды подземных трубопроводов);
- частично ограничивающие использование земельного участка (газопроводы, продуктопроводы, линии электропередачи)
- исключаяющие возможность использования земельного участка (автомобильные и железные дороги, трамвайные пути).

Одним из примеров линейного объекта является автомобильная дорога.

Автомобильная дорога – это инженерное сооружение, обладающее двухполосным, многополосным, встречным, а также попутным направлением движения механических автотранспортных средств. Это комплекс функционально связанных конструктивных элементов и инженерных сетей, специально предназначенных для обеспечения безопасного движения автомобильных и иных автотранспортных средств с расчетными скоростями, нагрузками и габаритами.

Основными элементами автомобильной дороги являются:

– полоса отвода – участок территории вдоль автомобильной дороги, выделяемая с целью размещения всех элементов и сооружений автомобильной дороги, в том числе и лесонасаждения;

– земляное полотно - специально подготовленный грунтовой массив, на котором расположена проезжая часть, обочины и кюветы;

– обочина - две боковые полосы, непосредственно прилегающие к проезжей части и применяемые с целью бокового упора дорожного покрытия и для кратковременной остановки автомобилей;

– боковые кюветы - канавы по обеим сторонам земляного полотна, предназначенные для его осушения и отвода воды;

– бровка - линия пересечения обочины с поверхностью откоса земляного полотна.

Другим примером линейным объектом является линии электропередач, которым называются участки проводов, выходящие за пределы электрических станций. Их основным назначением является передача электрического тока на расстоянии. Линии электропередач подразделяются на воздушные и кабельные.

Воздушные линии электропередач (ВЛ) – это устройства, которые размещаются на открытом воздухе. Установка проводов ВЛ проводится по столбам (опорам), по мостам и по путепроводам.

Кабельные линии электропередач (КЛ) – это закрытые в изоляцию кабели, которые представляют собой несколько линий установленные рядом друг с другом в параллельном направлении. Длины кабеля бывает недостаточно, по этой причине между участками устанавливают соединительные муфты.

При строительстве линейных объектов следует оформить землю под строительство. Отсутствие документов на земельный участок под строительство линейного сооружения мешает в дальнейшем получению разрешения на строительство линейного объекта, разрешения на ввод в эксплуатацию и государственной регистрации прав на данное сооружение.

## 1.2 Прокладка волоконно-оптических линий связи

Линии связи – это сооружения, предназначенные для передачи информационных сигналов от передатчика к приемнику.

В зависимости от физической среды передачи данных линии связи можно разделить на три группы:

- беспроводные (радиоканалы наземной и спутниковой связи);
- проводные линии связи;
- кабельные.

Беспроводные линии связи образуются с помощью передатчика и приемника радиоволн, размещенных на Земле и на искусственном спутнике земли.

Проводные (воздушные) линии связи — это кабеля без изолирующих и экранирующих оплétок, проложенные между столбами (опорами) и висящие в воздухе. Эти линии связи используются в качестве магистральных линий связи.

Кабельные линии связи – это линия связи, состоящая из кабеля, которая специализирована с целью организации связи.

Волоконно-оптическая линия связи является одним из видов кабельных сооружений связи. Она подлежит государственной регистрации в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 11.02.2005 N 68 «Об особенностях государственной регистрации права собственности и других вещных прав на линейно-кабельные сооружения связи» и представляет собой совокупность разнородных недвижимых вещей, технологически образующих единое целое, соединенных являющимися движимым имуществом физическими цепями (кабелями), имеющих одновременно следующие признаки:

- наличие функциональной и технологической взаимосвязанности;
- предназначение их для использования по общему целевому назначению для размещения кабеля связи;
- наличие протяженности (длины).

В волоконно-оптических линиях связи информационные сигналы передаются по оптическим кабелям. Основным элементом оптического кабеля считается волоконный световод - круглый стержень из оптически прозрачного диэлектрика, структура которого обеспечивает распространение вдоль него световых волн. Волоконные световоды из-за небольших размеров поперечного сечения как правило называют оптическими волокнами.

Оптический кабель состоит из скрученных по определенной системе оптических волокон из кварцевого стекла (световодов), заключенных в единую защитную оболочку. При необходимости кабель содержит силовые (упрочняющие) и демпфирующие элементы.

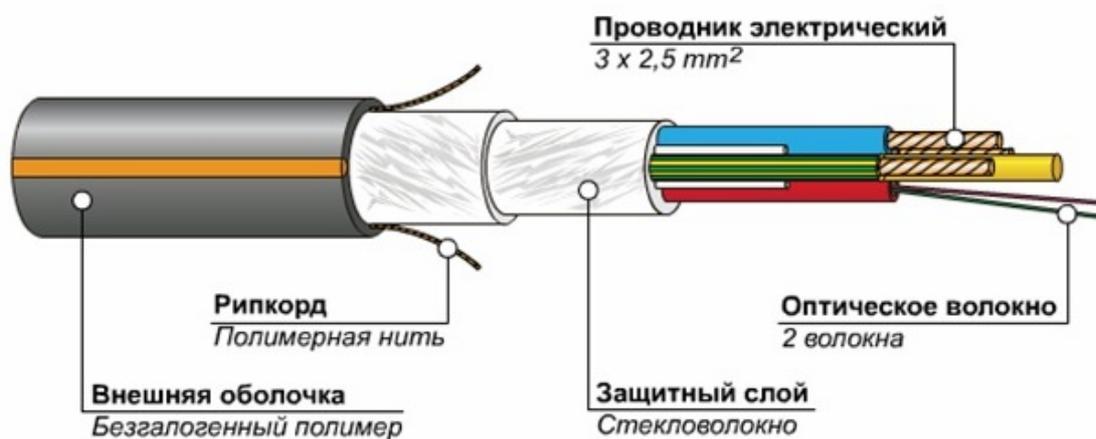


Рис. 1 Волоконно-оптический кабель

Оптические кабели по назначению подразделяются на следующие группы:

- магистральные;
- зоновые, (внутризоновые);
- городские;
- внутриобъектовые, (локальные);
- монтажные;
- полевые.

Строительство волоконно-оптических линий связи начинается с проектирования и завершается прямо-сдаточными испытаниями. После

этого сеть или линию сдают в эксплуатацию.

При строительстве линейных сооружений ВОЛС применяются следующие методы прокладки ОК:

- непосредственно в грунте;
- в специальных защитных пластмассовых трубках;
- в кабельной канализации;
- под водой;
- воздушная подвеска.

Прокладывание кабеля в грунт выполняется при температуре воздуха не ниже  $-10^{\circ}$  С. Кабель прокладывают в землях всех категорий, кроме подверженных мерзлотным деформациям, в воде при пересечении неглубоких болот, рек со спокойным течением (с обязательным заглублением). Способы прокладки оптического кабеля через болота и водные объекты должны устанавливаться отдельными проектными решениями.



Рис. 2 Проложенный кабель в грунте.

Возможны два способа прокладки оптического кабеля в грунт:

- ручной в ранее отрытую траншею;
- бестраншейный с помощью ножевых кабелеукладчиков.

Помимо этого, оптический кабель может прокладываться с использованием защитного трубопровода. При этом различают два способа. При первом способе сначала в грунт помещается защитный трубопровод (полиэтиленовая труба с внешним диаметром до 34 миллиметров), а потом в него затягивается оптический кабель. Второй способ — это прокладка защитного трубопровода с заранее уложенным в него оптический кабель.

Прокладка оптического кабеля в предварительно проложенных защитных пластмассовых трубках (ЗПТ) позволяет использовать простые небронированные оптические кабеля, протяженность которых достигает 6 километров и более.

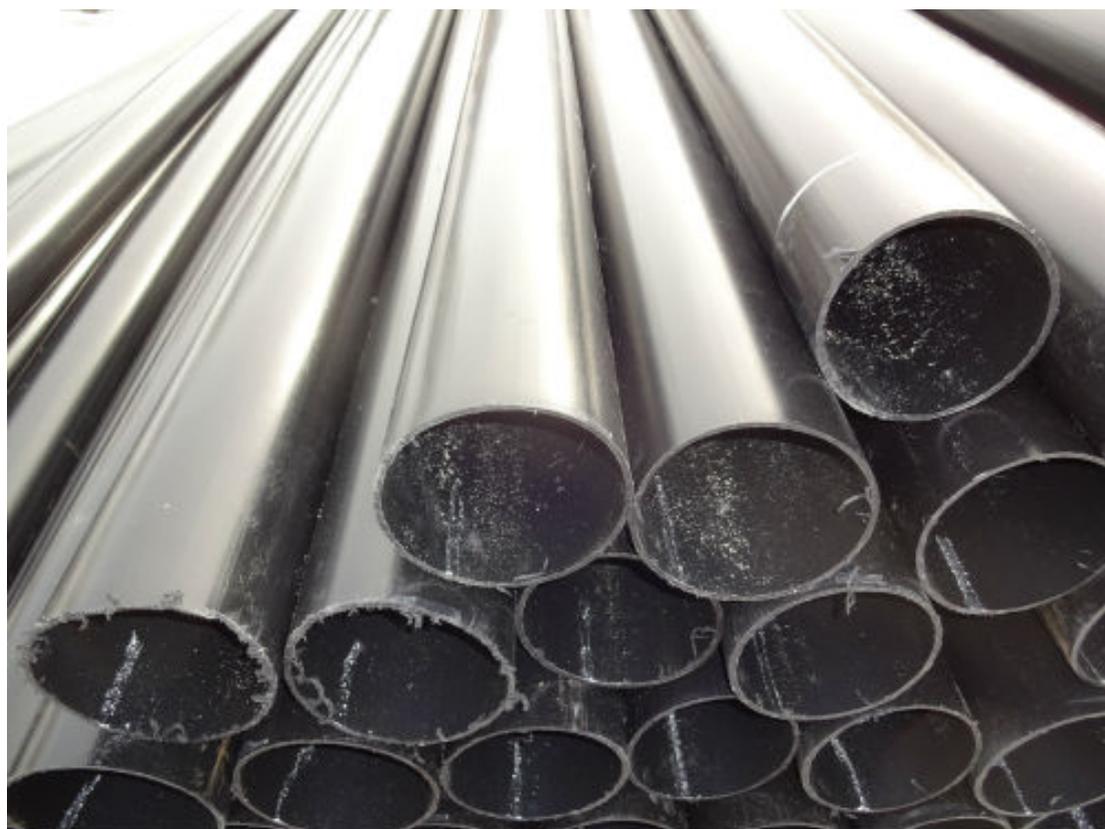


Рис. 3 Защитные пластмассовые трубы

Прокладку оптического кабеля в трубках воплощают двумя способами: протаскиванием и задувкой.

При протаскивании трос прокладывают с помощью телеги-поводка,

которая перемещается при помощи давления от сжатого воздуха. При методе задувки в трубку вдоль оптического кабеля с помощью обыкновенного компрессора нагнетается высокоскоростной поток воздуха, и на кабель начинает действовать распределенная сила.

Прокладка оптического кабеля в кабельной канализации ведется, как и при прокладке в защитных пластмассовых трубках методом протаскивания, который используется для электрических кабелей, и методом задувки.



Рис. 4 Прокладка ВОЛСа в кабельной канализации

Требования к сооружениям и технологии подвески оптического кабеля на несущих тросах по столбам и стоечным опорам на крышах зданий, а также к самонесущим кабелям не различаются от требований электрических кабелей связи.

Варианты подвеса оптического кабеля обладают рядом достоинств по сравнению с иными способами строительства:

- отсутствие необходимости отвода земель и согласований с заинтересованными организациями;
- уменьшение сроков строительства;
- уменьшение объема возможных повреждений в районах городской застройки и промышленных зонах;
- снижение капитальных и эксплуатационных затрат в районах с тяжелыми грунтами.

Подвес оптического кабеля выполняется на ранее установленные опоры и не требует кропотливой заблаговременной подготовки трассы прокладки, и по этой причине более технологична и проще, чем укладка в грунт.



Рис. 5 Прокладка кабеля в подвесе

Одной из основных мер повышения надежности и бесперебойности действия линий связи представляет собой сокращение числа (аварий), вызванных работами строительных предприятий и землепользователей в непосредственной близости от трассы. Анализ повреждений демонстрирует, что большая часть аварий на линиях вызвано механическими повреждениями. С целью предотвращения указанных повреждений эксплуатационные предприятия связи обязаны осуществлять комплекс профилактических мероприятий:

- разъяснительную работу в строительных организациях, производящих работы в охранной зоне кабелей, а также для землепользователей, расположенных вдоль трассы;

- выдачу технических условий и требований при согласовании работ, подлежащих выполнению в охранной зоне или вблизи ее, проведение совместно с другими предприятиями работ;

– мероприятий по предупреждению повреждений; выполнение профилактических работ по обеспечению сохранности линейных сооружений и т.п.

Вне зависимости от метода прокладки оптического кабеля при строительстве линейных сооружений постоянно появляется потребность в соединении строительных длин кабеля.

Оптический кабель соединяют при помощи соединительных муфт. Размеры и конструкция муфт должны обеспечивать защиту кабеля от влияния окружающей среды. Внутри муфты должно быть достаточно места для размещения сварных соединений. Кроме того, конструкции и материалы оптического кабеля и муфты должны быть совместимы, никакие электрохимические реакции недопустимы.



Рис. 6 Муфта соединительная.

Многообразие оптических кабелей, условия их прокладки и эксплуатации формирует такое же многообразие видов оптических муфт и комплектов с целью их монтажа, установки и защиты. В соответствии с условиями прокладки и назначением кабеля также отличаются места

монтажа и размещения оптических муфт. Муфта может располагаться, к примеру, на дне реки, в болоте, котловане, колодце, коллекторе на опорах контактных сетей или ЛЭП и т.д.

Существует несколько способов герметизации муфт. Холодный способ реализовывает герметизацию при помощи болтов, хомутов или защелок. При горячем способе герметизации наружные части муфт нагреваются и используются термоусаживаемые материалы, трубки, манжеты или ленты.

Так же соединительные муфты разделяются по типу соединения. В проходных муфтах оптический кабель вводят с двух сторон, в тупиковых – оптический кабель вводится с одной стороны.

Муфты по сращиваемому кабелю и месту эксплуатации подразделяются на:

- городские муфты;
- магистральные муфты (с встроенными контактными элементами для сращивания и изолирования брони кабеля);
- универсальные муфты (с комплектами для ввода оптического кабеля, которые подбираются по конструкции кабелей);
- магистральные муфты для оптического кабеля, встроенных в грозозащитные тросы ЛЭП;
- магистральные муфты для комбинированного железнодорожного кабеля.

### **1.3 Охранные зоны линий связи и особенности производства работ в ее границах**

По пути прокладки кабельных и воздушных линий связи устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования территории.

Охранные зоны формируются уже после строительства линии связи и постановки на кадастровый учет сооружения. Ось сооружения, стоящего на кадастровом учете и ось прокладки линии связи должны совпадать.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 N 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» охранная зона линии связи образовывается в виде участка земли вдоль оси, не менее чем на 2 метра с каждой стороны;

В лесах и при густых зеленых насаждениях на участках земли, где прокладывают волоконно-оптическую линию связи создаются просеки:

– шириной не менее 4 метра, если высота насаждений составляет не меньше четырех метров (по 2 метра с каждой стороны от крайних проводов);

– шириной не менее 6 метров, если высота насаждений составляет больше четырех метров (по 3 метра с каждой стороны от крайних проводов);

В местах прокладки линий связи эксплуатирующая организация определяет месторасположение, где запрещается строительство зданий и сооружений, а также посадка деревьев во избежание воздействия радиоволн. Расположение границ данных участков учитывают в проектной документации на строительство линий связи и согласовываются с органами местного самоуправления.

В том случае, когда месторасположение кабельных и воздушных линий связи прокладывается по территориям заповедников, лесам 1 категории и иным особо охраняемым территориям, допускается создание просек только лишь при отсутствии снижения функционального значения особо охраняемых участков (участки кормежки редких и исчезающих видов животных, нерестилища значимых и ценных пород рыб и т.д.).

В населенных пунктах на опорах линий электропередач, воздушных линий связи, зданиях, изгородях имеются таблички, по которым определяют месторасположение трасс подземных кабельных линий связи. Также границы расположения подземных кабелей определяется и по технической документации. Границы охранных зон на трассах подземных кабельных линий связи определяются собственниками линии связи или организациями, эксплуатирующими эти линии.

Порядок использования земельных участков, находящихся в границах

охранных зон сооружений и линий связи, регулируется земельным законодательством Российской Федерации.

При предоставлении земельных участков, по которым проходят охранные зоны линий связи, органами местного самоуправления под сельскохозяйственные нужды в выдаваемых документах на эти земельные участки делается пометка о наличии на этих участках зон с особыми условиями использования.

Организация, эксплуатирующая линию связи, письменно сообщает владельцу земельного участка о правилах охраны линий связи и определяет компенсационные мероприятия по возмещению ущерба в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В соответствии с ГОСТами и техническими условиями на устанавливаемые сооружения связи преобразование и перемещение линий связи, связанные с новым строительством, реконструкцией заселенных мест или отдельных построек, реконструкцией автомобильных дорог и мостов, освоением новых земель, переустройством систем мелиорации выполняются заказчиком.

На выполнение любых видов работ в охранной зоне, связанных со вскрытием грунта получают от компании, в чьем владении имеется эта линия связи, письменное разрешение на выполнение работ. Данное разрешение также получают на строительные, ремонтные и иные виды работ, которые выполняются в охранных зонах.

Письменное разрешение для определения местоположения подземных кабелей на участках земли, где выполняют строительные работы, получают в специально уполномоченных органах.

Организация, выполняющая работы в охранной зоне волоконно-оптической линии связи, не менее чем за 3 рабочих дня до начала работ должна вызвать представителя организации, с целью определения по технической документации и методом шурфирования точного местоположения подземных линий связи. Так же определяют глубину

залегания линии связи.

Местоположение подземных линий определяют по всей протяженности действующего подземного сооружения связи на территории производства работ. Обязательно устанавливают кабельный столбик, который представляет собой покрашенный в светлый цвет металлический прямоугольник с размерами 400х300 мм с изображением молнии яркого красного цвета. На знаке имеется предупредительная надпись «Копать запрещается, охранная зона кабеля», с указанием размеров охранной зоны, адреса и номера телефона (черным цветом) организации. Знак устанавливается на столбе на высоте 1,7 метра над землей.

Работники подрядной строительной организации (мастера, бригадиры, машинисты землеройных, сваебойных и других строительных механизмов и машин) до начала работ в охранных зонах линий связи обязаны ознакомиться с месторасположением линии связи на местности, и проинструктированы о порядке производства земляных работ обеспечивающим сохранность сооружений связи. Помимо этого, определенные лица предупреждаются об угрозе поражения электрическим током, о необходимости учитывать наличие на линиях связи опасного для жизни людей напряжения и о возможности повреждения указанных линий связи и линий радификации.

Работы в охранных зонах линий связи должны осуществляться под присмотром прораба или специалиста и лишь в присутствии представителя организации, в чьем ведении находится линия связи.

О дате и времени начала производства работ, при которых должно быть присутствие представителя организации, в чьем ведении находится линия связи заказчики сообщают не позднее, чем за три рабочих дня до начала работ. Руководитель организации, в собственности которой сооружение, должна гарантировать в согласованные с заказчиком (застройщиком) сроки своевременное присутствие своего представителя к месту работ для наблюдения за соблюдением мер по обеспечению сохранности указанных линий, и вдобавок других сооружений связи и радификации.

Осуществлять земляные работы в охранной зоне кабельной линии связи до прибытия представителя эксплуатирующей организации запрещается. Расходы, связанные с простоем механизмов и работников из-за неявки представителя предприятия, в собственности которой сооружение находится линия связи, возмещаются этой организацией по взаимному согласию либо в судебном порядке.

Работы в охранной зоне линии связи или линии радиофикации должны выполняться с соблюдением действующих строительных норм, правил и государственных стандартов.

Раскопка грунта в пределах охранной зоны подземной кабельной линии связи или должны осуществляться только с помощью лопат, без резких ударов. Запрещается использование ударных инструментов.

Земляные работы на трассе функционирующей подземной кабельной линии связи должны осуществляться в сроки, согласованные с предприятием, в собственности, которой находится линия связи.

Защита кабеля от повреждений при разрытии траншей и котлованов в местах расположения подземного кабеля организация, проводимая строительные работы, производит в последующем порядке:

- кабель, установленный непосредственно в грунте, целиком откапывается ручным методом и заключается в сплошной древесный короб, который при необходимости основательно подвешивается к балкам или бревнам, проложенным поперек траншеи. Края короба должны выступать за границы траншеи не меньше чем на 0,5 метра. Подвес короба выполняется с помощью хомутов из проволоки;

- кабель, протянутый в трубах (блоках), раскапывается ручным методом лишь до верхнего края трубы (блока). Далее прокладывается балка, необходимая для подвеса необходимого кабеля. Затем продолжается раскопка грунта до нижнего края трубы (блока), выполняется подвес кабельной линии и после этого продолжают дальнейшее разрытие грунта;

- при разработке траншеи или котлована ниже уровня залегания

подземной кабельной линии связи или в непосредственной близости от него обязаны быть приняты меры к недопущению дождей, снегопадов и оползания грунта;

– защита кабеля связи или блоков телефонной канализации при оголении на большой протяженности обязательно предусматривают на стадии разработки проектной документации производства работ.

При отсутствии защиты оголенных кабелей телефонной связи заказчиком (застройщиком) должна быть организована их защита.

При согласовании с организации, которая эксплуатирует сооружения связи, вырабатываются требования к выполнению работ на месте размещения границ охранной зоны.

В зимнее время года производится отогревание мерзлого грунта в зоне местоположения подземных кабелей связи. Отогревание производится до той температуры почв, которая бы не вызывала повреждения оболочки и изоляции жил кабеля связи. Так же запрещена разработка мерзлой земли с использованием ударных инструментов.

Засыпание траншей на участках пересечения подземных кабелей связи и телефонной канализации выполняется слоями грунта толщиной не более 0,1 метра, с тщательным уплотнением. В холодное время года засыпка выполняется песком или талым грунтом.

Траншея засыпается грунтом совместно с балками и коробами. В них укладываются кабели связи, на что оформляется акт на скрытые работы.

Заваливать землей или строительным мусором крышки люков телефонных колодцев (коробок), распределительные шкафы, предупредительные знаки, замерные столбики на трассах подземных кабельных линий связи запрещено при выполнении любых видов строительных работ. Перемещение существующих сооружений связи так же запрещено при отсутствии согласования с организацией, в чьем ведении имеются эти сооружения.

При выполнении земляных работ возможно выявление кабелей и

коммуникаций, не отображенных в технической документации. В этом случае необходимо остановить выполнение всех видов работ и принять меры по сохранению обнаруженных коммуникаций. Также на участок приглашают организацию, эксплуатирующую обнаруженную коммуникацию.

В случае повреждения кабельной линии связи или коммуникаций организация, выполняющая строительную деятельность, должна незамедлительно проинформировать о повреждении организации, которая эксплуатирует линию связи или коммуникацию, собственникам этих линий или коммуникаций, либо ближайшему предприятию связи. Кроме этого подрядная организация оказать помощь в скорейшей ликвидации аварии, в том числе и выделение рабочей силы и механизмов.

Условия производства работ по ремонтным работам и восстановлению кабельных линий связи, вызывающие потребность в снятии дорожных покрытий и разрытия земли, обязывают заранее согласовывать с соответствующими дорожными организациями, а в границах населенных пунктов - с органами местного самоуправления. Сообщение об условиях производства указанных работ должно быть отправлено эксплуатирующую кабельную линию связи организацию, не позднее чем за три рабочих дня со даты получения письменного уведомления о необходимости производства работ.

В том случае, когда повреждается кабельная линия связи, и не имеется возможность организации обходной линии связи, работы по снятию дорожных покрытий и разрытие грунта производятся без заблаговременного согласования, но с неотъемлемым вызовом на место производства работ представителя дорожной организации или органа местного самоуправления. При этом производящее эти работы организация, эксплуатирующая линию связи, производит обход места аварии с установкой необходимых предупредительных знаков для автотранспорта и пешеходов, а потом отстраивает заново дорожное покрытие.

## **Глава II. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАШИРСКОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Московская область — является субъектом Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа.

Административный центр Московской области не определён, однако фактически им является город Москва.

Площадь Московской области составляет 44 329 км<sup>2</sup>, и занимает 55 место по площади из всех субъектов Российской Федерации.

По состоянию на 1 января 2018 года население Московской области составило 7503385 человек, что является вторым результатом по всей России. Возглавляет список г. Москва с численностью населения 12506468 человек.

В географическом отношении область находится в центральной части Восточно-Европейской равнины в бассейне рек Волги, Оки, Клязьмы, Москвы. Имеет совместные границы с Тверской областью на северо-западе и севере, на северо-востоке и востоке — с Владимирской, на юго-востоке — с Рязанской, на юге — с Тульской, на юго-западе — с Калужской, на западе — со Смоленской. В центре Московской области находится город федерального значения Москва. Кроме того, имеется небольшой участок границы на севере с Ярославской областью.

Рельеф Московской области представлен большей частью низменной равниной.

Высота над уровнем моря составляет от 103 м (урез воды в Оке) до 230 м. На водоразделах сформирована сеть оврагов и балок с самым глубоким для Московской области относительным эрозионным расчленением – 125–150 метров. Долины рек с крутым правым берегом выделяются незаурядной живописностью. Из-за имущественной расчлененности и низкой облесённости широко распространена поверхностная эрозия. По отличительным чертам орографической структуры выделяются три зоны – Южная, Приокская и Окская долинные.

Южная зона с абсолютными отметками 180–220 м имеет всхолмленные междуречья, которые прорезаны оврагами и глубокими долинами рек и ручьев. Речные долины Большой Смедовы (Смедвы) и Малой Смедовы и их притоков сформировывают веерную (дельтовидную) сеть, ориентированную в субширотном направлении. Сеть наследует, древнюю (дочетвертичную) дельту р. Оки и имеет современные врезы до тридцати метров. Склоны оврагов и балок, которые прорезающие толщу покровных и моренных суглинков днепровского века, перекрывающих юрские глины, зачастую обладают ассиметричным профилем с крутыми (вплоть до 8°) склонами. Эти склоны часто осложнены оползнями.

Для прибалочных и придолинных склонов свойственны активные эрозионные процессы. Приокская область вытянута субширотной полосой шириной 7–8 километров вдоль реки Оки, примыкая к ее долине. Доминирующие возвышенности – 180–210 метров. За редким исключением составляют протекающие поперек зоны реки Большая Смедова, Мутенка и Беспута с глубоко врезанными долинами. Овражно–балочная сеть, как и названные ранее реки, имеет субмеридиональное ориентирование. На поверхности четвертичного слоя плакоров пребывает днепровская морена и флювиогляциальные пески. Рельеф – эрозионно–холмистый с большой густотой расчленения. Долины ручьев и речек заложены в известняках и имеют глубину вреза до тридцати метров. Овраги прорезают всю толщу рыхлых пород вплоть до известняков карбона и зачастую обладают сложным террасированным профилем, соответствующий трем стадиям развития долины р.Оки. При планировании хозяйственной деятельности следует принимать во внимание большую вероятность активизации эрозионных процессов и оползнеобразования. В западной части зоны, на правом берегу р. Беспуты, вероятны проявления карстообразования и суффозии. Окская долинная зона захватывает правобережную часть долины р. Оки. В рельефе более четко проявлена пойма и первая надпойменная терраса.

В геологическом строении на территории Московской области

преобладают осадочные породы платформенного чехла, продемонстрированные известняками и доломитами среднего и нижнего карбона, песками и глинами юрского и мелового возраста. Большое количество среднеюрских песков с прослоями песчаников и глины с фосфоритами, известняки и глины среднего карбона располагается в верхней части коренных отложений. Известняки и глины нижнего карбона располагаются в северо-западной части района, в долине реки Оки, в верхнем слое коренных отложений. Имеется участок, сложенный нижнемеловыми песками. Он находится в западной части района, в междуречье Большой Смедовы и Беспуты. В восточной части района в разрезе выше мезозойских пород существует толща осадочных пород неогенового возраста, фиксирующая древнюю речную долину.

Твердые полезные ископаемые представлены разнообразными породами осадочного чехла. Потенциальный интерес как бутовый камень представляют известняки и доломиты среднего отдела карбона.

Климат Московской области умеренно-континентальный, сезонность чётко выражена; лето тёплое, зима умеренно холодная.

В соответствии со СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» Московская область имеет следующие условия:

- количество осадков за год – 713 мм;
- среднее барометрическое давление – 99 кПа;
- среднегодовая температура –  $T = +3,8$  °С;

Значения температур воздуха для холодного периода:

- средняя наиболее холодного месяца (январь)  $T = -9$  °С;
- абсолютный минимум  $T = -54$  °С.

Значения температур воздуха для теплого периода:

- средняя наиболее теплого месяца (июль)  $T = +20$  °С;
- абсолютный максимум  $T = +39,7$  °С.

Глубина сезонного промерзания почвы составляет 65–75 см.



Рис. 7 Месторасположение Московской области на карте Российской Федерации

Рельеф местности представлен пологоволнистым, принадлежит к Московской возвышенности с хорошо проявленными речными долинами. Земли недостаточно плодородные и требуют внесения удобрений, на возвышенностях доминируют суглинистые и глинистые, средней и сильной степени оподзоленности. В низменностях земли болотные, песчаные и супесчаные. Черноземные земли сильно выщелочены и существуют лишь на юге.

Каширский район располагается на юге Московской области. Соседними районами являются Ступинский и Зарайский, а так же, городской округ Серебряные Пруды, граничит с Тульской областью. Площадь Каширского района составляет 646,09км<sup>2</sup>. По состоянию на 1 января 2015 года население Московской области равняется 67766 человекам.



Рис. 8 Месторасположение Каширского района на карте Московской области

Современный эрозионно–холмистый рельеф был заложен в доледниковое время. После днепровского оледенения рельеф сохранил черты структурного рисунка рельефа долины Праоки. В отличие от северных районов Московской области территория Каширского района представляет собой эрозионное плато, где мощность четвертичных отложений обычно не превышает 20 м. Исключение составляет долина реки Ока.

В Каширском районе распространены серые лесные почвы, оподзоленные и выщелоченные черноземы. Практически вся территория распахана, леса сохранились лишь по долинам рек, оврагам и балкам.

Гидрогеологические ресурсы Каширского района определяются его приуроченностью в геолого–структурном отношении структура в палеозойское время и унаследованной Московским артезианским бассейном. Преобладание в разрезе трещиноватых известняков и доломитов с выдержанными слабоводопроницаемыми прослоями глин и мергелей определило наличие многоэтажной водонапорной системы с трещинными и карстово–пластовыми водами. Каширский район находится на фланге артезианского бассейна и имеет высокую обеспеченность запасами подземных вод. В Каширском районе в целях питьевого водоснабжения эксплуатируются преимущественно каширский и окский горизонты, вскрываемые скважинами на глубинах 60– 110 м

В агропочвенном покрове доминирует количество серых лесных почв и серых лесных смытых почв. В поймах рек распространены дерново–аллювиальные насыщенные и аллювиальные луговые почвы, в овражно–балочной сети – совокупность смытых и намытых дерновых почв.

На правобережье существенные площади серых лесных почв подвергаются водной эрозии, что считается главной фактором деградации почв в условиях неразумного природопользования. Основной причиной эрозии в столичном регионе является сток талых и дождевых вод.

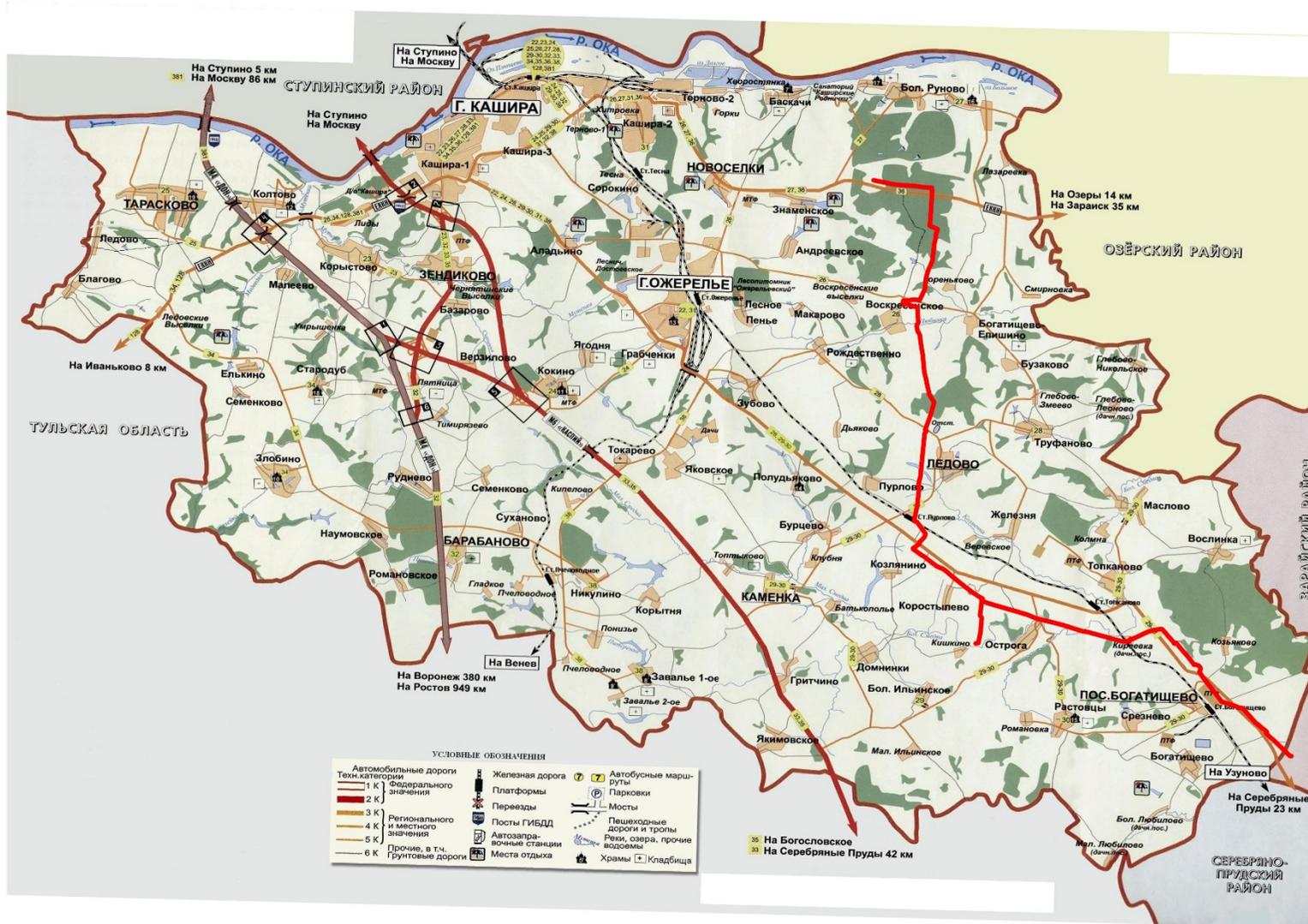


Рис. 9 Месторасположение ВОЛСа на карте Каширского района

## **Глава III. ПОСТАНОВКА НА КАДАСТРОВЫЙ УЧЁТ ОХРАННЫХ ЗОН ЛИНИЙ И СООРУЖЕНИЙ СВЯЗИ**

### **3.1 Общая характеристика зон с особыми условиями территорий**

Охранные зоны или зоны с особыми условиями использования территорий формируются:

- для защиты здоровья и жизни человека;
- для безопасного использования объектов транспорта, связи, энергетики;
- для сохранности объектов культурного наследия;
- для охраны и защиты природных лечебных ресурсов, сохранения среды обитания животного и растительного мира, предотвращения загрязнения водных объектов.

В этих целях определяют ограничения использования земельных участков.

В Российской Федерации, в соответствии с Земельным кодексом зоны с особыми условиями территории подразделяются на следующие разновидности:

- зоны охраны объектов культурного наследия;
- защитная зона объекта культурного наследия;
- охранный зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии);
- охранный зона железных дорог;
- придорожные полосы автомобильных дорог;
- охранный зона трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов);
- охранный зона линий и сооружений связи;
- приаэродромная территория;
- зона охраняемого объекта;

– зона охраняемого военного объекта, охранная зона военного объекта, запретные и специальные зоны, устанавливаемые в связи с размещением указанных объектов;

– охранная зона особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы);

– охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением;

– водоохранная (рыбоохранная) зона;

– прибрежная защитная полоса;

– округ санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов;

– зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны;

– зоны затопления и подтопления;

– санитарно-защитная зона;

– зона ограничений передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства;

– охранная зона пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети;

– зона наблюдения;

– зона безопасности с особым правовым режимом;

– рыбоохранная зона озера Байкал;

– рыбохозяйственная заповедная зона;

– зона минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и

нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов);

- охранная зона гидроэнергетического объекта;
- охранная зона объектов инфраструктуры метрополитена;
- охранная зона тепловых сетей.

Правила охраны каждого вида зоны с особыми условиями территории утверждается отдельным Постановлением Правительства Российской Федерации.

В Постановлении Правительства Российской Федерации на каждый из вышеперечисленных видов охранных зон определяются следующие пункты:

- порядок подготовки и принятия решений об установлении, изменении, о прекращении охранной зоны;
- перечень объектов и территории, на которые могут быть установлены охранные зоны, критерии таких объектов и виды территорий;
- предельные размеры охранной зоны в случае, если требования к предельным размерам зоны не установлены федеральным законом;
- обозначение границы охранной зоны;
- перечень ограничений использования территории, в установленной охранной зоне;
- информация о возможности или невозможности установления других зон с особыми условиями использования территории;
- перечень документов, необходимых для принятия решения об установлении, изменении или прекращения существования охранной зоны и способы их предоставления;
- уполномоченные органы исполнительной власти, принимающие решения об установлении, изменении или прекращения существования охранной зоны;
- случаи, при которых требуется внесение изменений в охранную зону;
- случаи, при которых могут быть внесены сведения о прекращении

существовании охранной зоны;

– перечень оснований для отказа в принятии решений об установлении, изменении, о прекращении существования охранных зон.

Принятие решения об установлении, изменении или прекращения существования охранной зоны выполняется уполномоченным органом местного самоуправления или органа государственной власти.

В решении об установлении границ охранной зоны уполномоченный орган указывает:

– вид объекта, его наименование, территория и адрес местоположения охранной зоны;

– перечень ограничений использования территории в данной охранной зоне;

– сведения о правообладателе объекта недвижимости, органе местного самоуправления или органа государственной власти, который обязан возместить убытки причиненные установлением охранной зоны;

В решении об изменении охранной зоны устанавливаются обоснования для внесения изменений в охранную зону.

Охранные зоны формируются на землях всех категорий земель с всеми из возможных видов разрешенного использования земельных участков.

Охранные зоны с особыми условиями использования территорий формируются только на построенные и существующие сооружения. В соответствии с письмом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 6 февраля 2018 г. № 4953-ОГ/08 «Об ограничениях прав на землю» установление особых условий использования земельных участков имеет отношение к случаю, по которым формируются обременения на земельных участках в виде ограничения хозяйственной деятельности в границах охранных зон. Так же сведения о местоположении охранных зон с особыми условиями использования территории подлежат внесению в единый государственный реестр недвижимости до 1 января 2022 года.

### **3.2 Подготовительные работы**

С целью постановки охранной зоны Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» на кадастровый учет следует подготовить карту (план) с описанием местоположения границ. Этот документ включает в себя сведения о земельных участках, необходимые для государственного кадастрового учета, сооружениях и объектах незавершенного строительства расположенных в границах охранной зоны.

При подготовке карты (плана) были выполнены подготовительные работы. Были определены местоположения границ земельных участков, на которых располагается построенная Волоконно-оптическая линия связи, запрошены картографические материалы, кадастровые планы территорий тех кварталов, по которым располагаются границы Волоконно-оптической линии связи в территориальных органах Федеральной кадастровой палате Росреестра.

Также подается запрос в геодезический отдел о выполнении исполнительной съемки местности, на которой построили линию связи.

### **3.3 Камеральные работы**

После получения полевого материала подготавливается технический отчет об исполнительной съемке, определяется построенная ось Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами».

Исполнительная съемка составляется по представленным геодезистами абрисам в программе AutoCAD. По результатам исполнительной съемки, определили, что построенная Волоконно-оптическая линия связи на территории Каширского района проложена преимущественно на землях сельскохозяйственного назначения, пересекает д. Воскресенское, д. Коростылево, д. Топканово. В этих населенных пунктах волоконно-оптическая линия связи проложена подвесом на опорах ВЛ-10кВ. Также подвесом прокладывается кабель по опорам ВЛ-10кВ в районе

железнодорожной станции «Пурлово».

Трасса прокладки Волоконно-оптической линии связи в местах пересечения с автодорожными сооружениями и газопроводом высокого давления были выполнены методом горизонтального направленного бурения. На данные пересечения были получены технические условия для согласования проложенной оси.

На остальной территории Каширского района кабель проложен в грунте в защитной пластмассовой трубке.

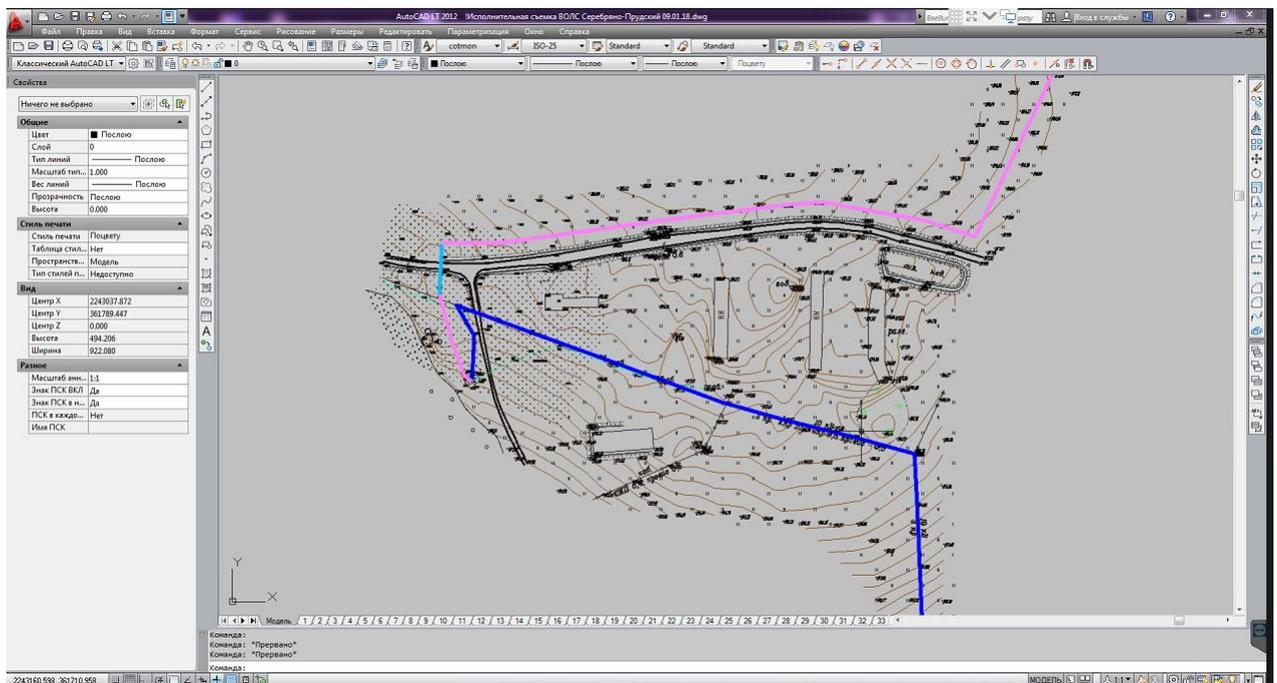


Рис. 10 Участок исполнительной съемки Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами»

На прокладку Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» и методом горизонтального направленного бурения, и подвесом на опорах высоковольтной линии были получены технические условия на согласование прокладки линии связи. На тех участках, где кабель проложен в грунте на землях сельскохозяйственного назначения и землях лесного фонда были получены разрешения на размещения линии связи на землях Каширского муниципального района.

После определения размещения оси Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» устанавливались границы охранной зоны.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 09.06.1995 N 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» границы охранной зоны подземных кабельных и для воздушных линий связи устанавливаются вдоль оси кабеля по два метра с каждой стороны.

После определения границ охранной зоны Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» начинается подготовка карты (плана) для постановки на кадастровый учет.

Карта (план) состоит из текстовой и графической части. В первую очередь оформили графическую часть.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 30 июля 2009 г. N 621 графическая часть карты (плана) оформляется на листах формата А4, либо больших форматах в масштабе обеспечивающем читаемость местоположения характерных точек границ. В случае, если план границ охранной зоны располагается от 2 листов и более необходимо привести обзорную схему расположения листов.

На плане границ охранной зоны указываются:

- границы охранной зоны, и ее характерные точки;
- границы и кадастровые номера земельных участков;
- граница и номер кадастрового квартала;
- установленные границы административно-территориальных образований;
- условные обозначения;
- масштаб.

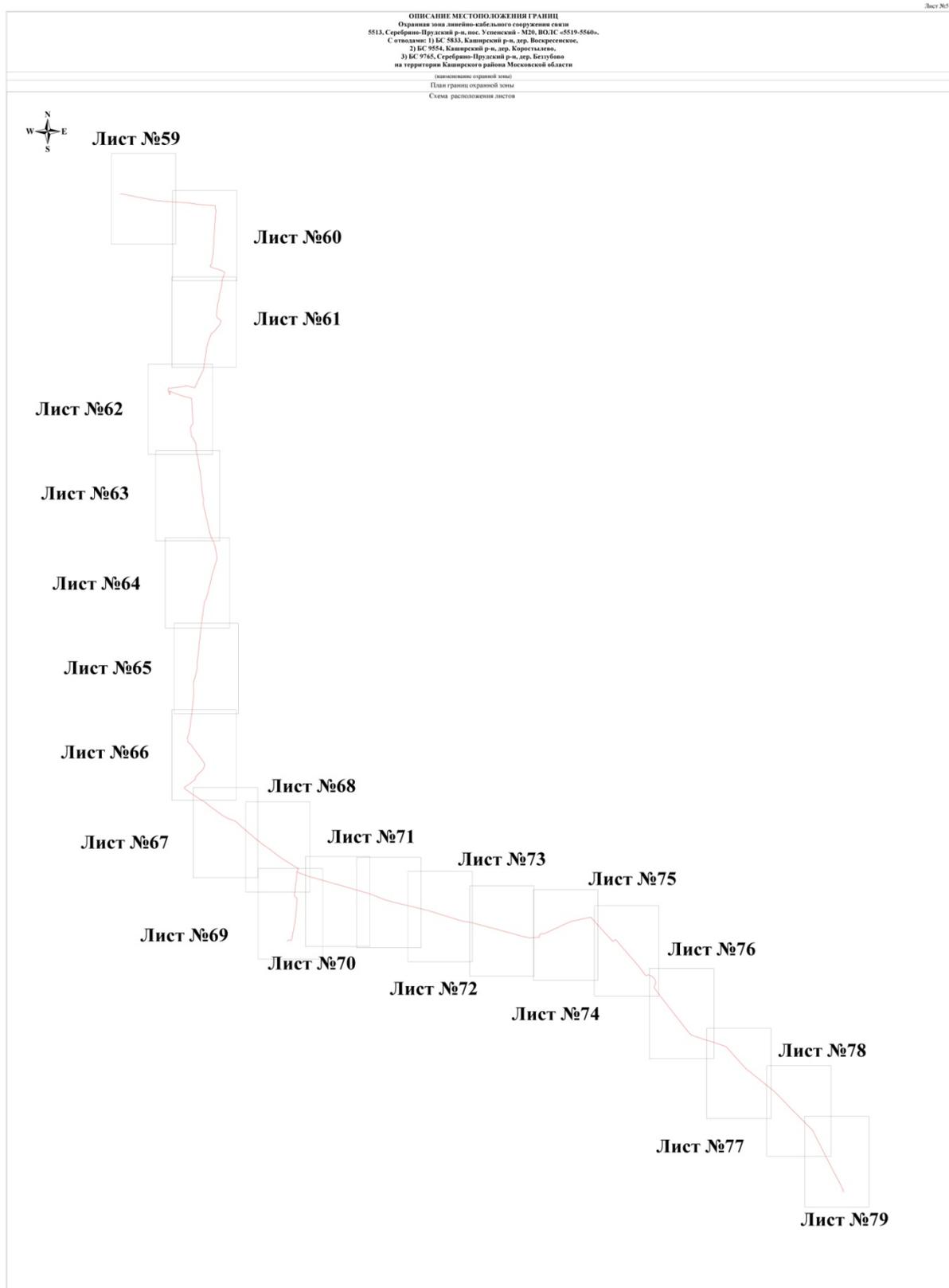


Рис. 11 Обзорная схема расположения листов

**ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ**  
 Охранная зона ВОЛС 5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20,  
 ВОЛС «5513-5566» с отклонением:  
 1) БС 5833, Каширский р-н, д/р. Воскресенское,  
 2) БС 9554, Каширский р-н, д/р. Корытцево,  
 3) БС 9765, Серебряно-Прудский р-н, д/р. Бегузово  
 на территории Каширского района Московской области

План границ охранной зоны

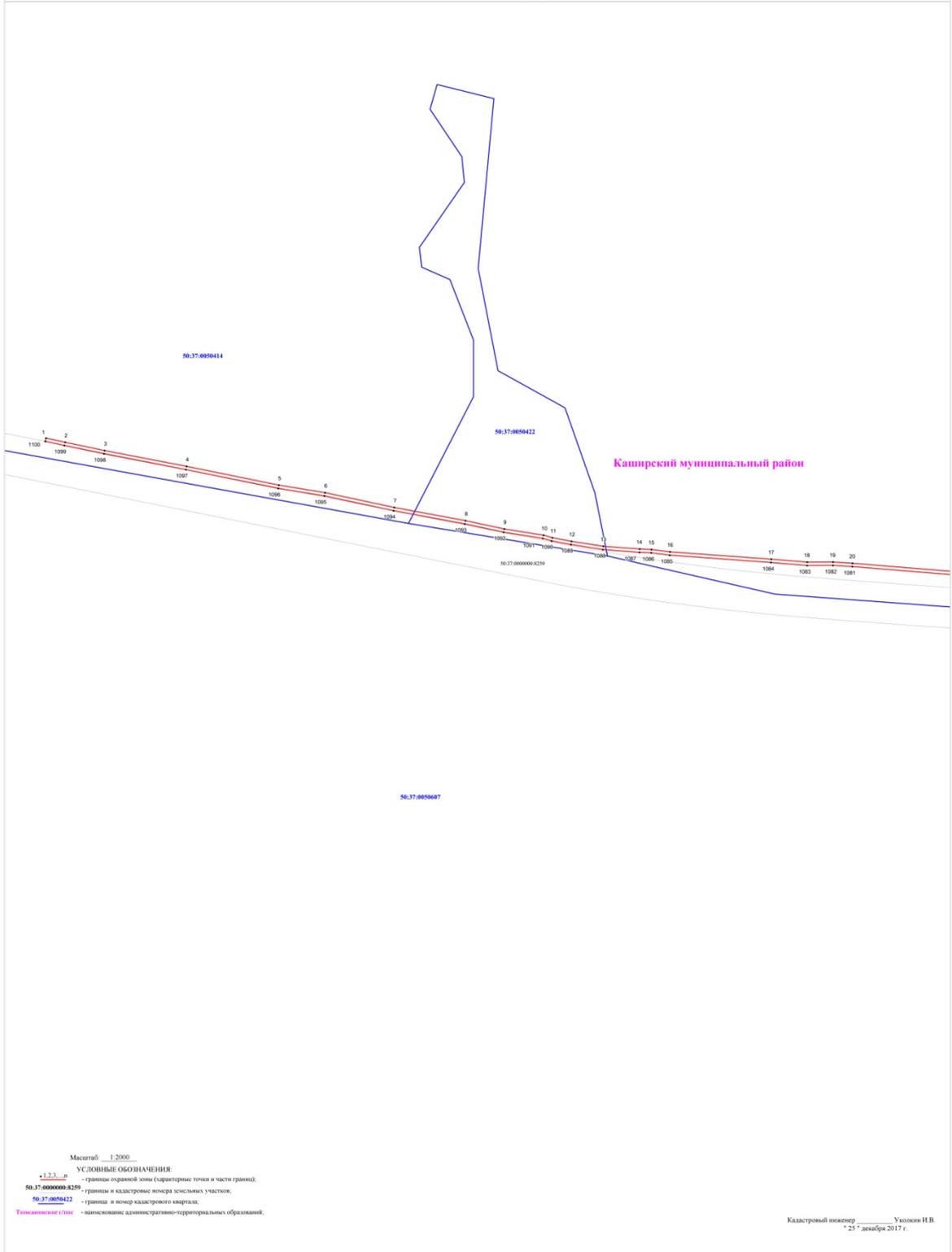


Рис. 12 Первый лист плана границ охранной зоны

Текстовая часть карты (плана) охранной зоны состоит из титульного листа, содержания и следующих разделов:

- основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные;
- сведения об объекте землеустройства;
- сведения о местоположении границ охранной зоны;
- сведения о местоположении измененных (уточненных) границ объекта.

Последний раздел заполняется в случае изменения границ охранной зоны.

Форма заполнения текстовой части карты (плана) утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2009 г. № 621 (В редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 17.05.2016 г. N 444).

На титульном листе указываются сведения о заказчике работ.

В случае если заказчиком является индивидуальный предприниматель, то приводятся фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии), идентификационный номер налогоплательщика, контактный телефон и почтовый адрес.

В нашем случае, когда заказчик – юридическое лицо указываются:

- полное наименование;
- фамилия и инициалы представителя, действующего по доверенности;
- реквизиты доверенности.

Вторым пунктом приводятся данные об исполнителе, которым является кадастровый инженер, а это фамилия, имя, отчество, номер квалификационного аттестата кадастрового инженера. Так же указываются сведения о юридическом лице, на которое работает кадастровый инженер :

- полное наименование;

- основной государственный регистрационный номер;
- контактный телефон и почтовый адрес.

Обязательно указывается дата подготовки карты (плана), подпись и печать, как заказчика, так и кадастрового инженера.

Дата подготовки карты (плана) подпись и оттиск печати кадастрового инженера проставляются и на графической части.

Листов 87

<p><b>ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ</b>  <b>Охранная зона линейно-кабельного сооружения связи</b>  <b>5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С</b>  <b>отводами: 1) БС 5833, Каширский р-н, дер. Воскресенское, 2) БС 9554, Каширский р-</b>  <b>н, дер. Коростылево, 3) БС 9765, Серебряно-Прудский р-н, дер. Беззубово на</b>  <b>территории Каширского района Московской области</b>  <small>(наименование охранной зоны)</small></p>
<p><b>Титульный лист</b></p>
<p><b>1. Сведения о заказчике землеустроительных работ:</b></p> <p>О физическом лице:-          Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии) _____ - _____</p>
<p>О юридическом лице, органе государственной власти, органе местного самоуправления:          Полное наименование:  <u><b>Публичное акционерное общество "МегаФон"</b></u></p>
<p>Страна регистрации (инкорпорации) (указывается в отношении иностранного          юридического лица) _____ - _____</p>
<p>Фамилия и инициалы уполномоченного представителя, его должность, реквизиты          доверенности (если представитель действует по доверенности)          Савельева Евгения Владимировна,          доверенность 3-1116 от 09.03.2017 г.</p>
<p style="text-align: right;">Дата «25» декабря 2017 г.</p> <p>Подпись _____ Савельева Е.В.</p>
<p>Место для оттиска печати заказчика</p>

Рис. 13 Первая страница титульного листа с указанием сведений о заказчике работ.

<b>ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ</b> <b>Охранная зона линейно-кабельного сооружения связи</b> <b>5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С</b> <b>отводами: 1) БС 5833, Каширский р-н, дер. Воскресенское, 2) БС 9554, Каширский р-</b> <b>н, дер. Коростылево, 3) БС 9765, Серебряно-Прудский р-н, дер. Беззубово на</b> <b>территории Каширского района Московской области</b> (наименование охранной зоны)	
<b>2. Сведения об исполнителе землеустроительных работ:</b>	
Об индивидуальном предпринимателе:	
Фамилия, имя, отчество (отчество указывается при наличии) _____ - _____	
Идентификационный номер налогоплательщика _____ - _____	
Контактный телефон и почтовый адрес _____ - _____	
Номер квалификационного аттестат кадастрового инженера (если исполнитель является кадастровым инженером) - _____	
<b>О юридическом лице:</b>	
Полное наименование <b>Общество с ограниченной ответственностью "Правовое измерение"(ООО «Призма»)</b>	
Основной государственный регистрационный номер <b>1022100906475</b>	
Контактный телефон и почтовый адрес: <b>Тел./факс (831) 202-12-62;</b> <b>603022, г. Нижний Новгород, ул. Тимирязева, д. 15, корп. 2, оф. 404.</b> <b>wersea3_0@mail.ru</b>	
Фамилия и инициалы уполномоченного представителя юридического лица, его должность, реквизиты доверенности (если представитель действует по доверенности)	
Сведения о кадастровом инженере <b>Уколкин Илья Викторович</b>	
Номер квалификационного аттестата кадастрового инженера: <b><u>52-12-490</u></b>	
Подпись _____	Дата <b>«25» декабря 2017 г.</b>
Место для оттиска печати лица, составившего описание местоположения границ охранной зоны	

Рис. 14 Вторая страница титульного листа с указанием сведений о кадастровом инженеру

В содержание карты (плана) охранной зоны последовательно включаются наименования разделов карты (плана) и номера листов, на которых располагаются указанные разделы.

<b>ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ</b> <b>Охранная зона линейно-кабельного сооружения связи</b> <b>5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С</b> <b>отводами: 1) БС 5833, Каширский р-н, дер. Воскресенское, 2) БС 9554, Каширский р-</b> <b>н, дер. Коростылево, 3) БС 9765, Серебряно-Прудский р-н, дер. Беззубово на</b> <b>территории Каширского района Московской области</b> (наименование охранной зоны)		
№п/п	Содержание	Номера листов
1	2	3
1	Основание для проведения землеустроительных работ и исходные данные	5
2	Сведения об охранной зоне	7-9
3	Сведения о местоположении границ охранной зоны	10-57
4	План границ охранной зоны	58
-	Приложение	-
-	Копия Акта приемки законченного строительством объекта	-
-	Копия доверенности 3-1116 от 09.03.2017 г.	-

Рис. 15 Содержание карты (плана)

В разделе «Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные» указывается перечень документов, на основании которых был подготовлен карта (план).

Карта (план) охранной зоны Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский – М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» был подготовлен на основании следующих документов:

- Постановление «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» от 09.06.1995 №578;
- договор подряда между заказчиком и исполнителем;
- акт приемки законченного строительством объекта от 19.12.2017 г.;
- кадастровые планы территорий, на которых расположены границы охранной зоны и их реквизиты;
- доверенности.

В отдельном столбце указываются сведения об органе (организации) подготовившем документ.

<b>ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ</b> <b>Охранная зона линейно-кабельного сооружения связи</b> <b>5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С</b> <b>отводами: 1) БС 5833, Каширский р-н, дер. Воскресенское, 2) БС 9554, Каширский р-</b> <b>н, дер. Коростылево, 3) БС 9765, Серебряно-Прудский р-н, дер. Беззубово на</b> <b>территории Каширского района Московской области</b> (наименование охранной зоны)		
<b>Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные</b>		
Перечень документов		
№ п/п	Наименование и реквизиты документа	Сведения об органе (организации), подготовившем или принявшем документ
1	2	3
1	Постановление «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» от 09.06.1995 №578	Правительство Российской Федерации
2	Кадастровый план территории: № 99/2017/48166718 от 19. 12. 2017 г № 99/2017/47007453 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/48166698 от 19. 12. 2017 г № 99/2017/47006577 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47006570 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47006700 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47006783 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47006837 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47006950 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47007048 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47007096 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47007188 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47007287 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47007453 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47007637 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47007691 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47007823 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47007879 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47008009 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47008080 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/47006427 от 13. 12. 2017 г № 99/2017/30368714 от 06. 10. 2017 г	ФГИС ЕГРН
3	Договор № ЗОН.ВОЛС-2/2017 от 09.09.2016 г.	ООО «Призма» и ПАО «МегаФон»
	Акт приемки законченного строительством объекта от 19.12.2017 г.	ПАО "МегаФон"
4	Доверенность 3-1116 от 09.03.2017 г.	ПАО "МегаФон"

Рис. 16 Раздел «Основания для проведения землеустроительных работ и исходные данные» карты (плана)

Следующий разделом карты (плана) называется «Сведения об охранной зоне». В нем прописывается:

- адрес местоположения охранной зоны;
- площадь охранной зоны величина погрешности определения площади;
- иные характеристики охранной зоны.

ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ		
Охранная зона линейно-кабельного сооружения связи 5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами: 1) БС 5833, Каширский р-н, дер. Воскресенское, 2) БС 9554, Каширский р- н, дер. Коростылево, 3) БС 9765, Серебряно-Прудский р-н, дер. Беззубово на территории Каширского района Московской области (наименование охранной зоны)		
Сведения об охранной зоне		
№ п/п	Характеристика охранной зоне	Описание характеристики
1	2	3
1	Местоположение охранной зоны	Московская область, Каширский район
2	Площадь охранной зоны величина погрешности определения площади ( $P \pm \Delta P$ )	125424 кв. м $\pm$ 124 кв. м
3	Иные характеристики охранной зоны	<p>Постановление «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» от 09.06.1995 № 578.</p> <p>Ширина охранной зоны – 4 м.</p> <p>1. В пределах охранных зон без письменного согласия и присутствия представителей предприятий, эксплуатирующих линии связи и линии радиотелефонии, юридическим и физическим лицам запрещается:</p> <p>а) осуществлять всякого рода строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта землеройными механизмами (за исключением зон песчаных барханов) и земляные работы (за исключением вспашки на глубину не более 0,3 метра);</p> <p>б) производить геологосъемочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, которые связаны с бурением скважин, шурфованием, взятием проб грунта, осуществлением взрывных работ;</p> <p>в) производить посадку деревьев, располагать полевые станы, содержать скот, складировать материалы, корма и удобрения, жечь костры, устраивать стрельбища;</p> <p>г) устраивать проезды и стоянки автотранспорта,</p>

Рис. 17 Раздел «Сведения об охранной зоне» карты (плана)

Таким образом, охранная зона Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» расположена по адресу; Московская область Каширский район.

Площадь охранной зоны Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» составила 125424 м<sup>2</sup>, а величина погрешности определения площади 124 м<sup>2</sup>.

В иных характеристиках охранной зоны указывается перечень ограничений видов работ в пределах охранной зоны без письменного согласия и присутствия представителей организаций, эксплуатирующей линию связи.

В последующем разделе «Сведения о местоположении границ охранной зоны» указывается система координат «МСК-50, зона 2» а также сведения о характерных точках границы охранной зоны. Под этими сведениями понимаются:

- обозначения характерных точек границы;
- координаты;
- метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерных точек;
- описание закрепления точки.

Сведения о характерных точках частей границ охранной зоны не указываются, так как у охранной зоны Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» части отсутствуют.

Во всех разделах карты (плана) охранной зоны незаполненные реквизиты не исключаются, а проставляется прочерк.

Графическая часть оформлялась в программе MapInfo Pro 11.5. Выполнение работ с помощью этой программы обуславливается тем, что автоматически вычисляется площадь охранной зоны, предоставляется возможность одновременного внесения и удаления, изменения информации

для группы объектов, возможна работа в различных проекциях с различной точностью.

Текстовая часть заполняется в форму карты (плана) охранной зоны самостоятельно кадастровым инженером в программе Microsoft Word. По окончании заполнения всех разделов текстовой и графической части на титульном листе указывается количество листов в карте (плане).

### **3.4 Постановка на кадастровый учёт охранной зоны волоконно-оптической линии связи**

Согласно статье 106 пункта 6 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ установление зоны с особыми условиями территории осуществляется на основании решения уполномоченного органа государственной власти, органа местного самоуправления.

Таким образом, после подготовки карты (плана) охранной зоны Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» карта (план) подается в администрацию Каширского района для согласования и утверждения границ охранной зоны.

Для начала карта (план) был распечатан, сшит и передан кадастровым инженером заказчику работ, для согласования границ охранной зоны, что он и подтвердил своей подписью и печатью на титульном листе карты (плана), после чего он был передан в орган местного самоуправления для вынесения решения.

Администрацией Каширского района Московской области для согласования и установления границ охранной зоны Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский - М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» был рассмотрен карта (план) границ охранной зоны и в срок 30 календарных дней было вынесено постановление «Об установлении зоны с особыми условиями использования территории от 28.02.2018г. № 508-па.



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КАШИРА

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 28.02.2018г. № 508-па

Кашира

Об установлении зоны с особыми условиями использования территории

В соответствии с Земельным кодексом РФ, Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 № 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации», рассмотрев заявление ПАО «МегаФон», **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Установить зону с особыми условиями использования территории – охранную зону волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский – М20, ВОЛС «5519-5560» с отводами: 1) БС 5833, Каширский р-н, дер. Воскресенское, 2) БС 9554, Каширский р-н, дер. Коростылево, 3) БС 9765, Серебряно-Прудский р-н, дер. Беззубово» ПАО «МегаФон», размещенной на территории округа Серебряно-Прудский, Зарайск, Кашира Московской области в соответствии с разрешениями на размещение объекта, выданными Администрацией городского округа Кашира № 80 от 22.05.2017, № 81 от 22.05.2017, № 82 от 22.05.2017, № 83 от 22.05.2017, № 84 от 22.05.2017, № 86 от 22.05.2017, № 205 от 30.10.2017, № 214 от 14.11.2017, № 240 от 11.12.2017, № 241 от 11.12.2017 г. согласно описанию местоположения границ, прилагаемого к настоящему Постановлению.

2. Установить ограничения (обременения), предусмотренные постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.1995 №578 «Об утверждении правил охраны линии и сооружений связи Российской Федерации», на земельные участки, расположенные полностью или частично в границах зоны с особыми условиями использования территории волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский – М20, ВОЛС «5519-5560» с отводами: 1) БС 5833, Каширский р-н, дер. Воскресенское, 2) БС 9554, Каширский р-н, дер. Коростылево, 3) БС 9765, Серебряно-Прудский р-н, дер. Беззубово».

3. Комитету по управлению имуществом администрации городского округа Кашира направить настоящее постановление в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области для внесения соответствующих изменений в единый государственный реестр недвижимости.

2

4. Отделу архитектуры администрации городского округа Кашира (Юрченко Д.И.) обеспечить внесение соответствующих изменений в утвержденные документы территориального планирования и утвержденные документы градостроительного зонирования городского округа Кашира.

5. МКУ «Центр обслуживания городского округа Кашира» (Пименов Р.В.) опубликовать настоящее постановление на официальном сайте администрации городского округа Кашира [www.kashira.org](http://www.kashira.org) и в газете «Вести Каширского района».

6. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на Первого заместителя Главы администрации городского округа Кашира Бахиреву И.В.

Глава городского округа Кашира

А.П.Спаский



Подпись: *(подпись)*  
Б АДМИНИСТРАЦИИ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КАШИРА



Рис. 18 Постановление Администрации Об установлении зоны с особыми условиями использования территории

Так же данное постановление должно быть опубликовано на официальном сайте администрации Каширского района и в газете «Вести Каширского района».

После того, как постановление «Об установлении зоны с особыми условиями использования территории от 28.02.2018г. № 508-па. Было опубликовано и получено кадастровым инженером, на его основании была подготовлена XML-схема карты (плана) в программе Технокад-Экспресс.

В программе Технокад-Экспресс для правильной XML-схемы карты-плана необходимо выбрать форму «Установление границы». Все сведения в программе Технокад-Экспресс заполняются на основании постановления «Об установлении зоны с особыми условиями использования территории от 28.02.2018г. № 508-па и бумажного вида карты (плана). В приложение прикрепляются отсканированный вид бумажной формы карты (плана) а к заявлению для постановки на кадастровый учет прикрепляется отсканированный вид постановления и доверенность на представителя ПАО «МегаФон». Целью обращения в заявлении необходимо указать «Установление зоны (территориальной, с особыми условиями использования территории)»

XML-схема карты (плана) заверяется электронной подписью кадастрового инженера.

После всего этого утвержденная и подписанная электронная форма карты (плана) вместе с сопроводительным письмом Администрацией Каширского района предоставляется в орган регистрации прав для внесения сведений об охранной зоне Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский – М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» в соответствии с п.1 ст. 32 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости от 13 июля 2015г. № 218-ФЗ в порядке межведомственного информационного взаимодействия Администрацией Каширского района Московской области.

Редактор v. 2.19.30314.0

Формы  
 Заявление  
 Параметры

Общие сведения    Цель обращения    Приложенные документы

Цель обращения

Установление границы (функционального образования, населенного пункта)  
 Установление зоны (территориальной, с особыми условиями использования территорий)  
 Установление особой экономической зоны

Создайте и заполните либо форму "Карта (план)", либо форму "Границы терр."

В элемент заявления "Реквизиты документа" (Таб) открывается код документа...

Документ, содержащий необходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения об установлении или изменении зоны (территориальной, с особыми условиями использования территорий)  
 Карта (план) объекта землеустройства  
 Текстовое и графическое описание местоположения границ территории объекта культурного наследия или зон с особыми условиями использования территорий с перечнем координат характерных точек этих границ  
 Свой вариант

В элемент заявления "Реквизиты документа" (Таб) открывается информация...

Заполнить раздел

Дата документа: \_\_\_\_\_

Номер документа: \_\_\_\_\_

Орган, издавший документ: \_\_\_\_\_

Система координат

Наименование: МСК 50, зона 2

Восстановить    Сохранить как...    Открыть    Чертеж    \_\_\_\_\_    Сформировать пакет

Рис. 19 Вид заполнения электронного заявления для установления охранной зоны в программе Технокад-Экспресс

Редактор v. 2.19.30314.0

Объект землеустройства    Заказчик и исполнитель    Границы и площадь    Приложенные документы

Объект: 'Зона'

Зона с особыми условиями использования территорий

**Кадастровый район** 50:37

**Вид зоны** Охранная зона линий и сооружений связи и линий и сооружений радиотелевизионной радиорелейной связи

**Вид зоны - из документа** Охранная зона волоконно-оптической линии связи 5513, Серебряно-Прудской р-н, пос. Успенской - М20, ВОЛС «5519-5560», с отводами

Номер 5/н

Индекс

Орган государственной власти (местного самоуправления)

Иные характеристики объекта землеустройства

Особые отметки

Наименование объекта (в версией для печати)

**Наименование объекта** Охранная зона волоконно-оптической линии связи "5513, Серебряно-Прудской р-н, пос. Успенской - М20, ВОЛС «5519-5560», с отводами: 1) БС 5833, Каширской р-н, дер. Воскресенское, 2) БС 9554, Каширской р-н, дер. Коростыльево, 3) БС 9765, Серебряно-Прудской р-н, дер. Беззубово на терри

Адрес

Адрес # 1

Заполните "Адрес по КЛАДР" до уровня "Населенный пункт".

**Адрес по КЛАДР** Московская обл, Каширской р-н

Зона с особыми условиями использования территории

**Содержание ограничений** Постановление «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» от 09.06.1995 № 578. Ширина охранной зоны – 4 м. 1. В пределах охранных зон без письменного согласия и присутствия представителей предприятий, эксплуатирующих линии связи и ли

Наименование охраняемого объекта

Объекты культурного наследия

Заполнить раздел

№	Наименование	Кадастровый номер	Категория
1			

Строка 1 из 1

Восстановить    Сохранить как...    Открыть    Чертеж    Сформировать пакет

Рис. 20 Вид заполнения электронной формы карты (плана) в программе Технокад-Экспресс

В течение пятнадцати рабочих дней с даты поступления в порядке межведомственного информационного взаимодействия орган регистрации прав рассматривает поступившее заявление об установлении охранной зоны Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский – М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами».

Согласно пункту 2 статьи 34 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» орган регистрации прав на основании следующих оснований может направить уведомление о невозможности внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости:

– органы государственной власти или органы местного самоуправления не уполномочены принимать решение об установлении зоны с особыми условиями использования территории;

– отсутствует предусмотренное частью 18.1 или 19 статьи 32 настоящего Федерального закона описание местоположения границ соответствующих территорий или зон;

– поступившие документы не соответствуют требованиям к формату таких документов в электронной форме.

В случае с Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский – М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» кадастровый учет охранной зоны заявление было рассмотрено с положительным результатом, и был присвоен учетный номер «50.37.2.405»

После постановки на кадастровый учет охранной зоны Волоконно-оптической линии связи на кадастровый учет на всех земельных участках, сведения, о границах которых имеются в Едином государственном реестре недвижимости, образуется часть земельного участка по граница охранной зоны, а также устанавливается обременение «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации».

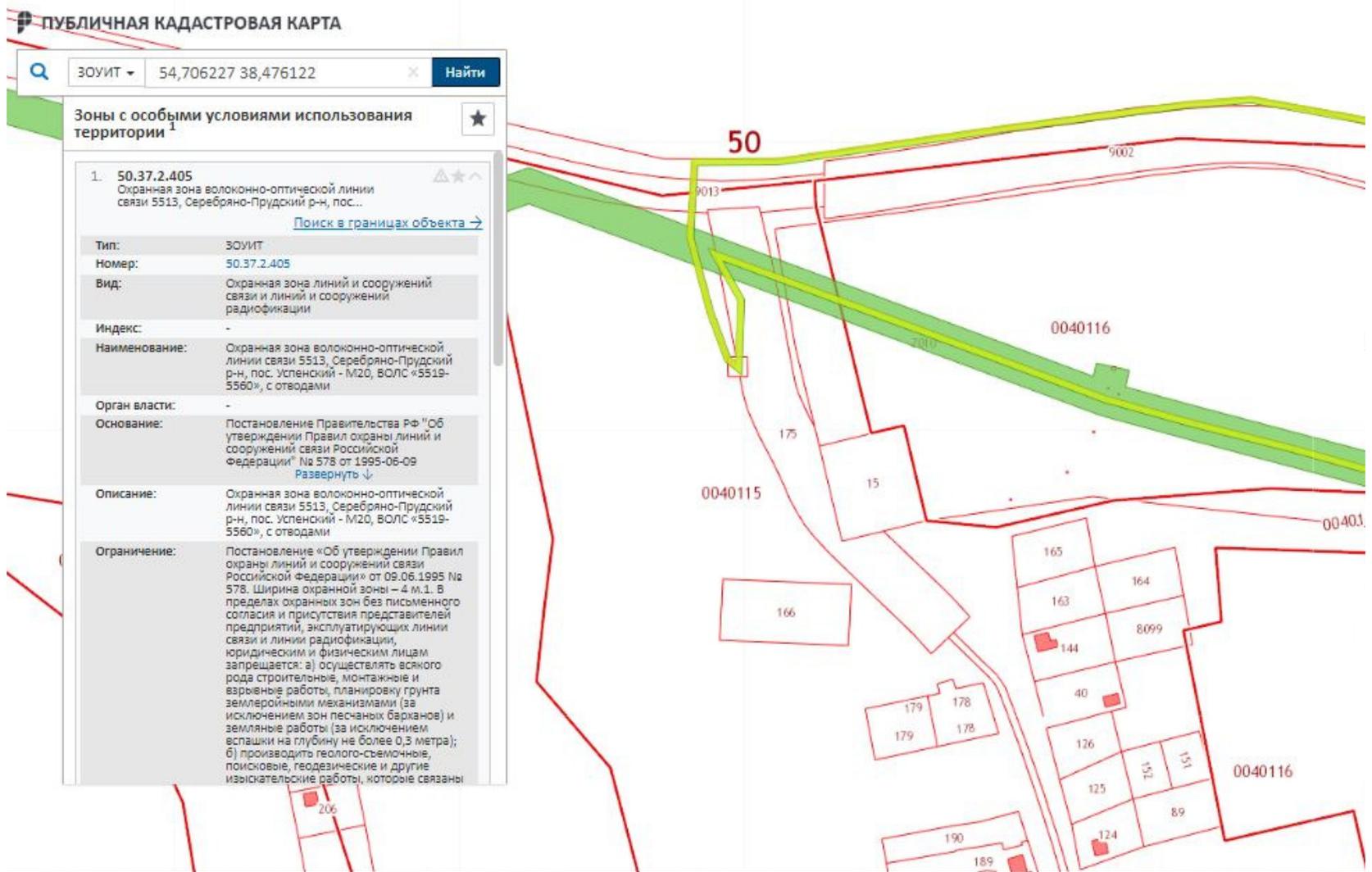


Рис. 21 Установленная охранная зона Волоконно-оптической линии связи на публичной кадастровой карте.

Таким образом, в качестве исходных данных для внесения в единый государственный реестр недвижимости сведений об охранной зоне Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский – М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» используется:

- исполнительная съемка в качестве картографического материала и определения оси сооружения;

- сведения из единого государственного реестра недвижимости для определения границ кадастровых кварталов и земельных участков, по которым располагаются границы охранной зоны.

Координаты поворотных точек границы охранной зоны определяются аналитическим методом.

В процессе постановки на кадастровый учет охранной зоны были обнаружена следующая проблема.

Согласно ч. 1 ст. 106 Земельного кодекса Российской Федерации Правительство Российской Федерации утверждает положение в отношении каждого вида зон с особыми условиями использования территорий за исключением зон с особыми условиями использования территорий, которые возникают в силу федерального закона (водоохранные (рыбоохранные) зоны, прибрежные защитные полосы, защитные зоны объектов культурного наследия), в котором должны быть определены:

- порядок подготовки и принятия решений об установлении, изменении, о прекращении существования указанных зон;

- федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные на принятие решений об установлении, изменении, о прекращении существования зоны с особыми условиями использования территории, за исключением случаев, если федеральным законом принятие указанных решений отнесено к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления;

- сведения о праве иных лиц, не являющихся правообладателями

зданий, сооружений, в связи с размещением которых устанавливается зона с особыми условиями использования территории, застройщиками, обеспечивающими строительство, реконструкцию таких зданий, сооружений, обратиться с заявлением об установлении, изменении или о прекращении существования зоны с особыми условиями использования территории;

– исчерпывающий перечень документов, представляемых для принятия решений об установлении, изменении, о прекращении существования зоны с особыми условиями использования территории, способы их представления, а в случае подачи данных документов в форме электронных документов - требования к формату электронных документов.

В отношении линий и сооружений связи правила охраны утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.07.1995 г. № 578.

Однако данное постановление не содержит положения, предусмотренные ст. 106 Земельного кодекса Российской Федерации, а именно:

– не указаны и не конкретизированы органы государственной власти, органы субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, уполномоченные на принятие решения об установлении границ охранных зон линий и сооружений связи;

– не указаны и не конкретизированы органы государственной власти, органы субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, уполномоченные на подачу в орган кадастрового учета заявления о внесении в Единый Государственный Реестр Недвижимости границ охранных зон линий и сооружений связи;

– не указаны какие лица могут обращаться в, уполномоченные на принятие решения об утверждении границ охранных зон линий и сооружений связи.

При постановке на кадастровый учет охранной зоны Волоконно-

оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский – М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» для уточнения информации по приведенной выше проблеме кадастровый инженер записался на консультацию в Федеральную кадастровую палату Росреестра по Московской области в отдел учета охранных зон и были разъяснены спорные моменты.

Устранение приведенных выше проблем на законодательном уровне для всей территории Российской Федерации является существенным моментом в повышении качества кадастровых работ по внесению сведений об охранных зонах линий и сооружений связи.

#### **Глава IV. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

При планировке и организации любых видов работ необходимо рассчитать предстоящие расходы на выполнение какой-либо деятельности.

По эффективности системы государственного кадастрового учета понимается проведение определенного объема и вида земельно-кадастровых работ. В экономическую эффективность кадастровых работ входит результативность государственной и муниципальной деятельности по созданию и ведению систем земельного кадастра и управлению земельными ресурсами.

Критерием экономической эффективности государственного кадастрового учета может быть создание самодостаточной и самофинансируемой системы для обеспечения нормального ее функционирования.

Различают абсолютную и прямую, фактическую и расчетную экономическую эффективность системы земельного кадастра.

Абсолютная эффективность системы ГКН складывается за счет прямого эффекта и части косвенного, опосредованного эффекта, получаемого вследствие принятия экономически эффективного управленческого решения по развитию территории на основе земельно-кадастровой информации. При этом могут быть различные варианты использования информации и, соответственно, различная абсолютная эффективность.

Фактическая эффективность системы определяется на основе осуществленных единовременных затрат и ежегодных издержек для освоения и ведения системы ГКН, корректировкой ее в случае необходимости. Это обеспечивает необходимый авторский контроль и реальную степень полезности для всех заинтересованных организаций и ведомств в вопросах развития региона.

Расчетная эффективность определяет величину и состав расходов, их отдачу на перспективу с учетом нормативных показателей.

Величина и состав расходов с учетом нормативных показателей определяется выполнением расчета смет на осуществление кадастровой деятельности.

В смете определяются размеры затрат, необходимых для выполнения работ в соответствии с договором подряда. На основании данных расчетов определяется экономической эффективности выполнения договорных отношений.

Таблица 1

## СМЕТА

На проведения кадастровых работ с целью проведения  
государственного кадастрового учета

1	Протяжённость (периметр) границы участка (км.)	<b>31,34</b>
2	Кол-во точек на участке	<b>1100</b>
3	Удаление объекта (км.)	<b>90</b>
4	Кол-во согласований и утверждений	<b>20</b>
5	Кол-во участков	<b>30</b>
6	Кол-во обособленных теодолитных ходов	<b>10</b>
7	Протяжённость теодолитных ходов (км.)	<b>10</b>
8	Кол-во точек теодолитных ходов	<b>0</b>
11	Установка межевых знаков (Да-1: Нет-0)	<b>0</b>
12	Кол-во межевых знаков	<b>1</b>
14	Общая площадь участка (га.)	<b>12,5</b>
15	Кол-во посторонних пользователей	<b>0</b>
16	Кол-во охранных зон (зоны особого режима)	<b>1</b>
20	Кол-во заказов в кадастровой палате выписок на земельные участки	<b>0</b>

21	Стоимость одного заказа в кадастровой палате одной выписки на земельный участок (руб.)	<b>120</b>
20	Кол-во заказов в кадастровой палате кадастровых планов территорий	<b>11</b>
21	Стоимость одного заказа в кадастровой палате одного кадастрового плана территории (руб.)	<b>240</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>1 552 709р</b>

Таблица 2

## Смета на выполнение проектно-изыскательских работ

№ № п. п.	Виды работ	объемы	Расчет стоимости		Стоимост ь
	1	2	3		4
1	Установление границ		(А	1229	1 002 691,37р.
	Категория сложности	3	*К протяж.	1,98	
	Протяжённость границы L (км.)	31,34	*К удал.	1,00	
	Кол-во точек на участке	1100	*К участков	3,90	
	Удаление объекта (км.)	90	+		
	Кол-во согласований	20	В	241	
	Кол-во участков	30	*L протяж.	31,34	
	А	1229	*К знак	3,57	
	В	241	*К удал.	1,00	
	Кол-во точек на 1 км. границы	35,1	*К соглас.	2,90	
	Кв. знак	3,57			
	К.а протяж.	1,98	*К. район	1,03	
	К.а.в. удалённости	1,00			
	К.а участков	3,90	*К. пов.	11,11	
	К.в согласований	2,90			
	К.район	1,03			

	К. пов.	11,1075 2			
	Проложение теодолитного хода				41 666,28р.
2	(координатная привязка)		(А	1276	
	Категория сложности	3	*К. протяж.	1,000	
	Кол-во обособленных ходов	10	*К. Ходов	1,9	
	Протяжённость ходов L (км.)	10	*К. удалён.	1,00	
	Кол-во точек ходов	0	*К. комплек	0,40	
	Удаленность объекта (км.)	90	+		
	А	1276	В	293	
	В	293	*К. точек	0,76	
	Кол-во точек хода на 1 км.	0,00	*К. удалён.	1,00	
	К.в точек	0,76	*L	10,0	
	К.а протяж.	1,000	*К. условий	1,2	
	К.а.в. удалённости	1		)	
	К.в точности (М 1:3000)	1	*К. район	1,03	
	К.в условия работы	1,2	*К.пов	11,1075 2	
	К.а ходов	1,9			
	К.а комплексный	0,4			
	К. район	1,03			
	К. пов.	11,1075 2			
3	Транспортные расходы				261 089,41р.
	( Ц1 )	0,25	*Ц1	0,25	
4	Вычисление общей площади				587,16р.
	Площадь (га.)	12,5	(А	56	
	Количество участков	30	*К.площади	0,11	
	А	56	*К.участков	6,8	
	В	34	+		

	К.а площади	0,11	В	34	
	К.в площади	0,31	*К.площади	0,31	
	К.а участков	6,8		)	
	К. пов.	11,1075 2	*К. район	11,1075 2	
5	Составление плана границ				
	Колличество участков	30	(А	355	7 180,76р.
	Площадь (га.)	12,50	*К. участк.	5,35	
	Кол-во точек на участке	1100	*К.площади	0,11	
	Кол-во постороних польз.	0	*К. постор.	1,00	
	Кол-во охранных зон (особ. режим)	1	*К. режим	1,10	
	Кол-во согласований и утверждений	20	*К. соглас.	2,90	
	А	355	+		
	В	22	В	22	
	Кол-во точек на 1 км. границы	35,1	*0,001		
	К.а участков	5,35	*К. точек	4,01	
	К.а площади	0,11	*К. режим	1,10	
	К.в точек	4,01	*К. масшт.	1,4	
	К.а пост.польз.	1,00		)	
	К.а.в. особ.режим	1,10	*К. район	1,01	
	К.в масштаба 2000	1,4	*К. пов.	11,11	
	К.а согласований	2,90			
	К. район	1,01			
	К. пов.	11,1075 2			
6	Дополнительные затраты				2 640,00р.
	Сбор сведений в ФГУ «Земельная кадастровая палата				
	Кол-во заказов в кадастровой палате выписок на	0	Кол-во зак.	0	

	земельные участки				
	Стоимость одного заказа в кадастровой палате одной выписки на земельный участок (руб.)	120	*Ц	120	
	Кол-во заказов в кадастровой палате кадастровых планов территорий	11	Кол-во зак.	11	
	Стоимость одного заказа в кадастровой палате одного кадастрового плана территории (руб.)	240	*Ц	240	
	Итого				1315855р.
	Итого к оплате без НДС				1315855р
	Итого к оплате с НДС (18%)				1552709р.

## Глава V. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Каждый гражданин Российской Федерации в соответствии с Конституцией как имеет право на благоприятную окружающую среду, так и обязан сохранять природу, бережно относиться к ее богатствам, жизни и деятельности народов, проживающих на территории Российской Федерации. В соответствии с этим, при любых видах деятельности необходимо предусматривать мероприятия по сохранению окружающей среды, рационально использовать природные ресурсы.

При строительстве волоконно-оптической линии связи на стадии проектирования необходимо предусмотреть выполнение требований экологической безопасности.

Основное негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве волоконно-оптической линии связи связано с выделением выхлопных газов автотранспортом и строительной техникой.

Состав выбросов при строительстве определялся в соответствии со строительными технологиями прокладки кабеля связи. Применяемые технологии предусматривали использование техники с дизельными и бензиновыми двигателями внутреннего сгорания. При строительстве выделялись вредные компоненты: оксид углерода, диоксид азота, сернистый ангидрид, углеводороды, сажа.

В соответствии с этим были выполнены мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ.

К числу мероприятий, снижающих уровень негативного воздействия на окружающую среду выбросов вредных веществ, относились следующие:

- запрет на работу техники в форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;

- приведение и поддержание технического состояния строительных машин, механизмов и автотранспортных средств в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;

- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта с контролем выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания (ДВС) для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;

- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;

- организация разезда строительных машин, механизмов и автотранспортных средств на строительной площадке с минимальным совпадением по времени;

- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снижение расхода топлива на 10 - 15 % и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;

- использование передвижных источников выбросов на территории городов согласно разработанным схемам маршрутов, а при необходимости - введение ограничения передвижений;

- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива, обеспечивающее снижение выбросов вредных веществ;

- осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта на автозаправочных станциях;

- исключение (в случае неблагоприятных метеорологических условий) совместной работы техники, имеющей высокие показатели по выбросам вредных веществ;

- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов.

Воздействия, испытываемые почвенно-растительным покровом -

механические повреждения носят кратковременный характер и относились к этапу строительства. При производстве строительного-монтажных работ по строительству волоконно-оптической линии связи воздействие на почву и растительный мир заключалось:

- в транспортировке оборудования и людей;
- в возможном загрязнении мусором и производственными отходами;
- в возможном загрязнении почвы маслами, топливом.

Строительство волоконно-оптической линии связи не оказывало значительного негативного воздействия на фауну Каширского района Московской области по следующим причинам:

- прокладка ВОЛС осуществляется по порам ВЛ-10кВ;
- небольшие сроки строительства.

Строительство ВОЛС не сказывалось на условиях гнездования и размножения отдельных видов птиц, под действием шума некоторые животные покинут привычные места обитания.

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя предусматривалось:

- применение материалов, не обладающих экологической вредностью;
- соблюдение норм продолжительности строительства и сроков проведения рекультивации и хранения плодородного слоя почвы.

В частности запрещалось:

- разведение костров в лесных насаждениях лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсыхшей травой и под кронами деревьев;

- заправка горючим топливных баков двигателей при работе двигателя, использование машин с неисправной системой питания двигателя, а также курение или пользование открытым огнем вблизи машин;

- оставлять промасленный или пропитанный бензином или иными горючими веществами обтирочный материал в непредусмотренных для этого

местах.

– выбрасывать продукты используемые человеком в повседневной жизни такие как: батарейки, аккумуляторы, картриджи, ртутные градусники и прочие химикатосодержащие предметы, а также иные отходы из полимерных материалов.

Что касается дикой фауны, то выявленные в районе строительства представители животного мира достаточно хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия. Эти виды настолько жизнелюбивы и дружелюбны к человеку, численность их стабильна, что на них, произведенные работы не оказывали заметного влияния на их популяцию и ореол обитания.

Таким образом, при соблюдении всех предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не был, негативное воздействие волоконно-оптической линии связи при строительстве на атмосферу, почву, растительность и водные ресурсы было незначительно и не привело к нарушению природно-антропогенного равновесия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной выпускной квалификационной работе были рассмотрены такие понятия как волоконно-оптическая линия связи и охранные зоны сооружений связи, были выявлены особенности кадастрового учета охранной зоны линии связи на примере Московской области.

В рамках выполнения данных работ были изучены методы и способы прокладки волоконно-оптических кабелей, собраны материалы по сбору документации на сооружение связи, собраны материалы единого государственного реестра недвижимости, были изучены нормативно-правовые акты по проведению кадастрового учета охранных зон сооружений и линий связи.

Ширина охранной зоны для каждого сооружения связи определяется Правительством Российской Федерации, которое утверждает положение в отношении каждого вида охранных зон. Так, ширина охранной зоны на линию связи принимается в 4 метра, то есть по 2 метра от оси в каждую сторону.

По результатам изучения вопроса по постановке на кадастровый учет охранной зоны Волоконно-оптической линии связи «5513, Серебряно-Прудский р-н, пос. Успенский – М20, ВОЛС «5519-5560». С отводами» была выявлена проблема, возникающая при установлении и согласовании границ охранной зоны, а именно отсутствие положений в Постановлении Правительства Российской Федерации от 9 июня 1995 г. N 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» о порядке подготовки и принятия решений об установлении границ охранной зоны сооружений и линий связи. Из этой проблемы вытекают следующие:

– не указаны органы исполнительной власти, уполномоченные принимать решения об установлении границ охранных зон линий и сооружений связи;

– не указаны необходимые документы, на основании которых утверждаются границы охранных зон линий и сооружений связи;

– не указаны лица, уполномоченные подавать в орган кадастрового учета заявления о внесении в Единый Государственный Реестр Недвижимости границ охранных зон линий и сооружений связи.

Устранение данной проблемы является важной задачей при работе по установлению границ охранных зон линий и сооружений связи, а так же упростило работу, как кадастровым инженерам, так и органам кадастрового учета по взаимодействию и постановке на учет охранных зон.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993);
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.12.2014) (с изм. и доп., вступ. в силу с 22.01.2015).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 22.10.2014).
4. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ
5. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»
6. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»
7. Федеральный закон от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ «О связи»
8. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 июня 1995 г. N 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»
10. Постановление Правительства РФ от 11 февраля 2005 г. N 68 "Об особенностях государственной регистрации права собственности и других вещных прав на линейно-кабельные сооружения связи"
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июля 2009 г. N 621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению»
12. Постановление Администрации Каширского района Московской области от 28.02.2018г. № 508-па «Об установлении зоны с особыми условиями использования территории.

13. Приказ Министерства экономического развития РФ от 03.06.2011 № 267 «Об утверждении порядка описания местоположения границ объектов землеустройства»

14. Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи ВСН 116-93

15. Родина О.В. Волоконно-оптические линии связи. Практическое руководство. – М.: Горячая Линия – Телеком, 2009. – 404 с.

Интернет-ресурсы:

16. <http://www.consultant.ru>

17. <http://base.garant.ru>

18. <https://www.rulit.me/books/volokonno-opticheskie-linii-svyazi>

19. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

20. <https://dic.academic.ru>

## ПРИЛОЖЕНИЯ