

**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.  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_2018г.**

**МЕЖЕВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ СНТ «РАЗЛИВ» НА  
ТЕРРИТОРИИ  
ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

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

**Выполнила – студентка  
заочного обучения**

**Смирнова Анастасия Игоревна**

**«\_\_\_»\_\_\_\_\_2018 г.**

**Научный руководитель  
к.т.н. доцент**

**Логинов Н.А.**

**«\_\_\_»\_\_\_\_\_2018 г.**

**Казань - 2018**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>Глава I. ТЕОРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР. ПОНЯТИЕ, ИСТОРИЯ, ЗНАЧИМОСТЬ МЕЖЕВАНИЯ В РОССИИ СЕГОДНЯ.....</b>	<b>6</b>
1.1 Понятие, состав и цель межевания.....	6
1.2 Хроника развития межевания: от Древней Руси до современной России.....	7
1.3 Особенности межевых планов.....	13
1.4 Стоимость услуг и работ в сфере кадастровой деятельности.....	17
<b>Глава II. СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЕЛКА ВАСИЛЬЕВО ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОГО РАЙОНА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН.....</b>	<b>19</b>
2.1 Географо-экономическое положение.....	19
2.2 Уровень и перспективы использования территории п.г.т. Васильево.....	23
2.3 Использование земель СНТ «Разлив».....	26
<b>Глава III. АЛГОРИТМ ПРОЦЕССА МЕЖЕВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ.....</b>	<b>27</b>
3.1 Перечень необходимых предварительных работ.....	27
3.2 Порядок определения границ, площади и составление чертежа границ участка.....	29
<b>Глава IV. СОСТАВЛЕНИЕ МЕЖЕВОГО ПЛАНА.....</b>	<b>45</b>
4.1 Описание работ и проведение расчетов.....	45

4.2 Программное и техническое обеспечение.....	47
<b>Глава V. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....</b>	<b>54</b>
<b>Глава VI. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....</b>	<b>56</b>
<b>Глава VII. СОВРЕМЕННЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ.....</b>	<b>60</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>62</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>63</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>65</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Особую важность земельного вопроса в России отрицать нельзя. Этот вопрос столетиями сохраняет свою актуальность, общественную, политическую и правовую значимость. Алой нитью проходит тема права собственности на землю и иного хозяйствования на земле. В общих чертах, история развития земельного кадастра в России определяется уровнем экономического развития и характером отношений собственности. И начинается эта история с образования государства и развития налогообложения.

Главным источником процветания каждой страны является принадлежащие ему земельные ресурсы. От того, чьим рукам принадлежит земля, зависит благосостояние общества в целом, общественный рост, формирование экономики и природное равновесие. Поэтому возникает потребность совместной работы двух понятий: во 1-ых, принадлежность земельных ресурсов всему обществу в лице государства, во 2-ых, частного имущества (земли), закрепленную за конкретным хозяином. Так же для совместной работы необходимо наиболее точно зафиксировать границы земельных участков в земельном кадастре.

В данный период времени стремительно увеличилось количество малых земель, переданных в собственность граждан для ведения садоводства и, разумеется, начали появляться межевые споры, которые нереально справедливо разрешить из-за отсутствия в земельном кадастре данных о месторасположении на местности границ, разделяющих соседние земельные зоны (участки). В данной выпускной квалифицированной работе рассматривается тема: «Межевание земельных участков СНТ «Разлив» на территории Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан.

Актуальность выпускной квалифицированной работы состоит в том, что только после межевания и постановки земельного участка на кадастровый учет, у правительства появляется абсолютная и конкретная

информация о нём. Это дает возможность пополнять правительственный госбюджет посредством налогообложения. А для граждан-владельцев межевание и постановка на кадастровый учет их земельных участков считается залогом их прав, в связи с их государственной регистрацией.

Целью выпускной квалификационной работы является межевание земельных участков СНТ «Разлив» на территории Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан и постановки на государственный кадастровый учет земельных участков путем уточнения местоположения границ и площади.

Задачами выпускной квалификационной работы являются:

1. Исследовать более подробно нормативно-правовую документацию о межеванию участков земельных.
2. Проанализировать нынешнее состояние земельных ресурсов Зеленодольского района.
3. Осуществить геодезические работы.
4. Сформировать межевой план по уточнению границ земельного участка.
5. Организовать природозащитные меры при межевании земельных участков.
7. Произвести расчет технико-экономических трат при межевании земельного участка в садоводческом некоммерческом товариществе «Разлив» на территории Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан.

## **Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР. ПОНЯТИЕ, ИСТОРИЯ, ЗНАЧИМОСТЬ МЕЖЕВАНИЯ В РОССИИ СЕГОДНЯ**

### **1.1 Понятие, состав и цель межевания**

Межевание земель - это совокупность методов и работ по определению, установлению, восстановлению и закреплению на определенной местности границ земельного участка, определению его местоположения и площади.

Правовую основу регулирования отношений, которые возникают при проведении землеустроительных и кадастровых работ, связанных с межеванием и другими работами на земельном участке, составляют: Конституция Российской Федерации, Гражданский кодекс, Земельный кодекс, Лесной кодекс, Водный кодекс, Градостроительный и Жилищный кодексы Российской Федерации, Федеральный закон № 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости", а также другие федеральные законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации.

Межевание по праву считается одним из наиболее существенных процессов, которые входят в кадастровую, землеустроительную работу, по оформлению территории. Межевание содержит в себе работы, которые связаны со значением: масштаба земельного участка, границ земельного участка, границ участка фактически; установление и планирование географического месторасположения участка и его истинных размеров. Также в процесс межевания входит юридическое сопровождение всех документов в соответствующие органы и инстанции.

Нередко, практически все работы и операции, которые каким-либо образом все-таки связаны с оформлением территории, включают в себя проведение определенных видов кадастровых работ. К таким кадастровым работам относятся: измерение площади необходимого земельного участка, внесение изменений (корректирование) в кадастр, сбор нужной документации, которая необходима для осуществления процесса межевания и, как итог проведенных работ, изготовления межевого плана, для дальнейшего оформления земельного участка в органах местного и государственного управления.

## **1.2 Хроника развития межевания: от Древней Руси до современной России**

Всегда в истории страны России, как и в мировой цивилизации, особо значимую роль играли события, которые были связаны с освоением новых территорий и границ, с возникновением новых торговых путей и с прогрессом военной деятельности. Человек, который являлся землепроходцем - мореплавателем-землемером - геодезистом всегда был одним из главных персон, которые оказывали непрерывное влияние на социально - экономические явления и связи, на общий рост и судьбу страны.

Основание картографических, астрономо-геодезических и тригонометрических трудов в России уходит в весьма далекое прошлое, иными словами имеет глубокие исторические корни. Геодезия, как наука и как предмет изучения в целом, на каждом историческом периоде своего роста всегда находилась во главе русла значимых в истории событий. Геодезия определяла и удостоверяла закономерности времени, местоположения и поспособствовала новым ступенькам и направленностям развития, играя в них одну из первых ролей.

Процесс развития отечественной геодезии и картографии достаточно тесно связан и с процессом возникновения и формирования системы и методов межевания земель и учета недвижимости в России. В основе этой связи имеют место древние традиции и навыки землемерия периода

Киевской Руси: опыт словесного и рукописного описания земель «по древним сказкам», ориентирование по компасу, заимствование эффективных технологий земельных работ из разных стран Европы времен средневековья. Всё это (связи, отношения) само по себе объясняет многое из исторических явлений, событий, процессов и даже закономерностей.

Первое упоминание о попытке описания земель в России появилось в IX веке. Оно касалось главным образом монастырских и церковных земельных угодий и служило основанием для наделения духовенства имуществом - в частности землей. Сама же история развития земельного учета и в Западной Европе, и в России определяется главным образом уровнем экономического и социального развития стран и характером отношений собственности. Например, самые древние из сведений, которые дошли до нас, это сведения о взимании сборов и податей русскими князьями. Сведения относятся ко времени Олега и Ольги (X век), которая после убийства древлянами ее мужа Игоря нарекла народ древлян суровой данью и установила определенные размеры повинностей с каждого плуга как с единицы земельной меры и обложения.

Качественный учет земель, который существовал в XI веке, имел упрощенный характер. Первые упоминания о переписи земель с характеристикой их качества и их количества относятся к XII веку. Весьма подробное описание многочисленных доходов разной ценности с земли было зафиксировано в уставных грамотах Святослава - Новгородского князя и Ростислава - Смоленского князя.

Самыми старейшими, но дошедшими до нас в первоизданном виде, документами являются описания земельных угодий, площадей и владений периода татарского ига. Первая татарская перепись земель Киевской Руси была проведена в XIII веке. Наряду с такими татарскими переписями в период монгольских завоеваний описания земель вели и сами русские князья. По факту это было необходимо, чтобы определить размеры дохода и



взимания татарской дани. Во владениях каждого князя для этой цели создавались специальные писцовые книги.

Данные писцовые межевания можно по праву считать первой земельной реформой, которая связана со становлением Российского государства и начавшего свое развитие с Московского княжества. Да, княжество еще не государство, но оно сохраняет традиции родового быта, при котором правит старший в роду - великий князь, имея поддержку своей военной дружины. Московское княжество расширяется, занимает обширные пустынные пространства и заселяет их. Господствующая форма владения землей в то время – это вотчина. Вотчину можно было передавать по наследству, обменивать и продавать. Вотчинами владели князья, бояре, члены дружин, монастыри и высшее духовенство.

Впервые в России наведением земельного порядка (межеванием) в земельной собственности, то есть определением границ частных землевладений, выделением государственных (казенных) земельных угодий, введением кадастровых (писцовых, межевых) книг, занялся князь Иван IV с середины XVI века.

Ещё до начала межевания неким юридическим документом на землю была «крепость», или «купчая», а затем - «крепостная дача» (общепринятая раздача земель государем или князем за службу). Это земли, обведенные круговыми межами. «Дачи» были как с правами полной частной собственности - наследуемые «вотчины» (которые известны с XI века), так и с правами условного, временного и личного владения - «поместья» (известны с XVI века).

Причины, которые вызвали необходимость проведения генерального межевания земельных угодий в России, появились в самом начале XVIII века. Именно поэтому реформа Петра I практически завершила упадок поместной системы. Петр I искоренил поместную систему, уравнивал прежние поместья (вотчины) и ввел подушную подать. Результатом таких действий стало утрата значения качественного учета земель и их оценки. В то же время

повысилась точность непосредственных полевых измерений, которые основывались на методах геометрии и применении существовавших геодезических приборов. Но идеи Петра I о проведении повсеместного межевания осуществить не удалось, и первое генеральное межевание берет свое начало только в 1754 году. Такое межевание основывалось на писцовом наказе 1684 года и кроме учета земельных угодий имело цель лишить прав владения и дальнейшего изъятия не соответствующих документам земель. Земля, которой до этого времени помещики распоряжались условно, превратилась в полную наследственную собственность дворянства, а значит, нуждалась в установлении твердых границ, которые бы охранялись законом.

Данное генеральное межевание принято считать логическим завершением писцовых межеваний. В XVIII веке в России стали применять так называемый геометрический метод межевания земель, при котором достаточно точно можно было определить как общую площадь владений, так и площадь всех угодий. Генеральное межевание было начато с обнародования Манифеста о генеральном размежевании земельных угодий по всей Империи от 19 сентября 1765 года. К этому Манифесту были приложены Генеральные правила, правила межевой комиссии для сочинения по ним межевой инструкции и сама Инструкция для землемеров, к генеральному размежеванию земель всей Империи.

Главной задачей межевания 1765 года принято считать необходимость в упорядоченной регистрации казенных и иных земельных владений. Для этого при каждом процессе межевания конкретного владения или уезда составлялась так называемая «межевая книга» и план с полной информацией об этом земельном участке. План содержал сведения о владельцах данной земли и сведения о ее местоположении. В план так же заносили информацию о распределении земли по угодьям и перечень данных угодий конкретно по провинциям и губерниям. К плану обязательно прилагался алфавитный реестр, который включал в себя характеристику землевладений и результаты проведенных измерений – это являлось отражением фактического количества

земли. Кроме того, к плану прилагались результаты экономических описаний - это являлось информацией о качестве пахотных земель. Сбор таких сведений о земле проводили не только межевые учреждения, но еще и производили еще и Горный гидрографический корпус, Корпус военных топографов, Корпус путей сообщения и Межевая канцелярия.

При генеральном межевании, которое проводилось в конце XVIII - начале XIX веков, было пересчитано 35 губерний России, а это почти 189 тысяч владений общей площадью земель 301 млн. га. По итогу принято считать, процесс генерального межевания помог упорядочить и укрепить дворянское землевладение, учел и легализовал земли и леса, которые ранее захватили помещики. Технически межеванием в то время занимались уездные землемеры.

Дальнейшим показателем развития и совершенствования системы учета и оценки земли являлись результаты таких этапных реформ как: отмена крепостного права в 1861 года, предусматривавшая возможность выкупа земельного участка крестьянами у помещиков; отмена взимания выкупных платежей в 1905 году; Указ, дающий крестьянам право выделения или выхода из общин, от 1906 года.

Следующим этапом в развитии и укреплении порядка землеустройства в России стала Столыпинская реформа. Началом реформы являлся выход Указа императора Николая II от 6 ноября 1906 года. Основным содержанием реформы было разрушение общины и насаждение частной крестьянской земельной собственности. Так как теперь разрешалось продавать и покупать наделы, то в это время облегчался отлив бедноты из деревень, и большинство земель оказывалось в собственности у зажиточных крестьян. Такое перераспределение земельной собственности в пользу частного крестьянского землевладения дополнялось механизмом земельной аренды: наделной, внутринаделной, внешненаделной и аренды казенных земель.

В начале XX века в России развитие земельных отношений проходило в направлении утверждения частной мелкой земельной собственности в

форме крестьянских хозяйств. Эта система земельных отношений просуществовала до 1917 года, пока в результате революции не произошла смена социально-экономической формации, что повлекло за собой изменение всех законодательных актов.

Декрет «О социализации земли» 1918 года – это один из первых законодательных актов о земле в послереволюционной России. Декрет закреплял общенародную собственность на землю, на трудовой характер землепользования и утверждал равное право на пользование землей, исходя из потребительско - трудовой нормы землепользования на землях сельскохозяйственного значения. Далее положения «О социалистическом землеустройстве» и «О мерах перехода к социалистическому землепользованию» 1919 года закрепили две основные формы собственности: государственную и коллективную.

В 1955 году ввели государственный учет наличия и распределения земли по угодьям и землепользователям, а также государственной регистрации всех землепользований теперь уже по единой общесоюзной системе. Позднее, в 1970 году, Совет Министров СССР утвердил положение «О государственном контроле за использованием земель», тем самым возложив контроль на землеустроительные службы системы Министерства сельского хозяйства и продовольствия СССР.

В последующие годы советской власти в России были созданы три основных вида кадастров: кадастр сельскохозяйственных территорий, водный кадастр и лесной кадастр. Все кадастровые документы создавались под видом государственных актов на право пользования землей, списков землепользователей, земельно-кадастровых книг и также в виде планово-картографических документов.

Конституция 1993 года утвердила частную собственность на землю, так как все равно было большое количество реальных, формальных и скрытых частных земельных собственников, и лишь отсутствие необходимых

законодательных документов сдерживало активность земельного рынка, который фактически уже существовал.

В процессе перестройки приняли немалое количество законодательных актов, которые были связаны с вопросами использования земли и владения ею. Законодательные акты гласили, что формы владения землей могут быть следующими: пользование, аренда, пожизненное наследуемое владение; любое землевладение и землепользование являются платными.

После распада СССР возникла необходимость разработки и принятия новых законодательных актов, которые бы не только регламентировали учет земельных владений землепользований, но и имели решения для всего комплекса вопросов по созданию кадастра.

Правовой основой для решения этой задачи выступили Конституция Российской Федерации, закон Российской Федерации «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» и другие нормативные акты.

Земельная реформа затронула не только земли сельскохозяйственного назначения, но земли населенных пунктов (городов, деревень и других поселений), земли промышленности и транспорта, особоохраняемые земли, территории лесного и водного фонда, территории историко-культурного назначения - то есть землевладения и землепользования на всей территории России.

### **1.3 Особенности межевых планов**

В процессе межевания земельного участка проводятся несколько видов работ, необходимых для определения площади земельного участка, а также установление, восстановление и закрепление границ на местности, и описание их местоположения.

Межевание - это процедура, которую проводят при уточнении сведений о ранее существующих участках и при образовании новых земельных участков.

Итогом межевания определенных земельных участков является межевой план. Он необходим для постановки недвижимого имущества на

государственный кадастровый учёт. Кадастровый учёт согласно межевому плану подразумевает оформление прав в отношении земельного участка, объединение или раздел участка, уточнение границ земельного участка, перераспределение земельных участков между собственниками, установление границ участка на местности и разрешение земельных споров по границам участков. Составленный после межевания план даёт гарантию прав на земельный участок. Без него невозможно осуществить никакие сделки, связанные с земельным участком, так как данный документ способен защитить собственность на земельный участок при судах и спорах с соседями, претендующими на землю.

Существует семь видов межевых планов:

1. по уточнению границ и площади земельных участка;
2. по образованию земельных участков из земель государственной или муниципальной собственности;
3. по образованию земельного участка в результате выдела в счёт доли (долей) в праве общей собственности;
4. по объединению земельных участков;
5. по перераспределению земельных участков;
6. по исправлению реестровой ошибки земельных участков;
7. по разделу земельных участков.

Любой межевой план состоит двух частей: текстовой и графической. В свою очередь эти части делятся на разделы, состав которых зависят от вида выполненных кадастровых работ. По правилам, в состав текстовой части межевого плана обязательно входят титульный лист и содержание.

Межевой план по уточнению границ и площади земельного участка создается тогда, когда в государственном кадастре недвижимости отсутствуют сведения о точном местоположении границ земельного участка. Так же такой вид межевого плана создается при ситуации, когда координаты границ поворотных точек земельного участка определены неточно и при наличии в кадастровых сведениях неточной или недостаточно точной

информации об однозначном местоположении поворотных точек границ земельного участка.

В Российской Федерации земельные участки, которые образуются из земель, находящихся в государственной (муниципальной) собственности, получают правовой статус обособленной территории с закрепленными границами на основании решений исполнительных органов государственной власти или органов местного самоуправления в зависимости от расположения земельного участка.

Следующий вид межевого плана создается в случае выдела доли (или долей) из земельного участка, находящегося в долевой собственности. При этом могут образовываться один или несколько земельных участков. Земельный участок, из которого осуществлен выдел, сохраняется в измененных границах.

Если рассмотреть межевой план по выделу земельной доли из общей долевой собственности более подробно, то в него входят:

- титульный лист;
- содержание;
- пояснительную записку;
- исходные данные;
- сведения об образуемых земельных участках и их частях;
- сведения об изменённых земельных участках;
- сведения об обеспечении доступа к образуемым или изменённым земельным участкам;
- схема расположения земельных участков;
- чертёж земельных участков;
- приложения.

Титульный лист межевого плана содержит сведения о кадастровом номере земельного участка и о количестве земельных участков, которые выделяются в счёт земельной доли, а так же сведения о заказчике работ и сведения о кадастровом инженеру. Содержание содержит все разделы

межевого плана. Исходные данные содержат перечень документов и их реквизиты, которые используются при подготовке межевого плана - это могут быть свидетельства о государственной регистрации прав, извещение уполномоченных органов, выписка из государственного кадастра недвижимости. Разделы "Сведения об образуемых земельных участках и их частях" и "Сведения об изменённых земельных участках и их частях" содержат списки земельных участков - образуемых и изменённых - и сведения о частях границ этих участков соответственно. В приложения межевого плана включают необходимые дополнительные сведения и документы, относящиеся к данному земельному участку.

При рассмотрении межевого плана по объединению земельных участков имеет смысл уточнить, что согласно Земельному кодексу Российской Федерации (ЗК РФ) объединение земельного участка - это один из способов образования новых земельных участков. Объединение допускается только смежных земельных участков, в результате чего образуется один земельный участок, а существование таких смежных участков прекращается.

Создание межевого плана по перераспределению земельных участков в свою очередь опирается на процесс получения новых земельных участков, закрепленный в пункте 1 статьи 11.2 ЗК РФ, который гласит, что при перераспределении земельных участков из нескольких смежных земельных участков образуется несколько других земельных участков, а существование исходных участков прекращается.

-чертеж земельных участков и их частей.

Реестровая ошибка - это ошибка, воспроизведенная в Государственном кадастре недвижимости, ошибка в документе, на основании которого вносились сведения в ГКН. Эту ошибку исправляют в порядке информационного взаимодействия: проводят сверку документов, поступивших в Кадастровую палату с документами, на основании которых внесены сведения в ГКН. Так же реестровую ошибку исправляют в порядке,



установленном для учета изменений соответствующего объекта недвижимости если документами, которые содержат такую ошибку и на основании которых внесены сведения в ГКН, являются документы, которые были предоставлены заявителем (к примеру, межевой план, технический план, акт обследования). И наконец, ошибку исправляют на основании вступившего в законную силу решения суда об исправлении такой ошибки. Поэтому имеется отдельный вид межевого плана по исправлению реестровой ошибки земельных участков.

Раздел земельного участка так же является одним из способов образования новых земельных участков. При разделе земельного участка образуются несколько земельных участков, а земельный участок, из которого при разделе образуются земельные участки, прекращает свое существование (за некоторыми исключениями). В этом случае создается межевой план по разделу земельных участков.

После тщательного рассмотрения семи видов межевых планов можно утверждать, что различие их текстовых и графических частей определяется в основном различием землеустроительных работ, которые выполняются в отношении земельных участков.

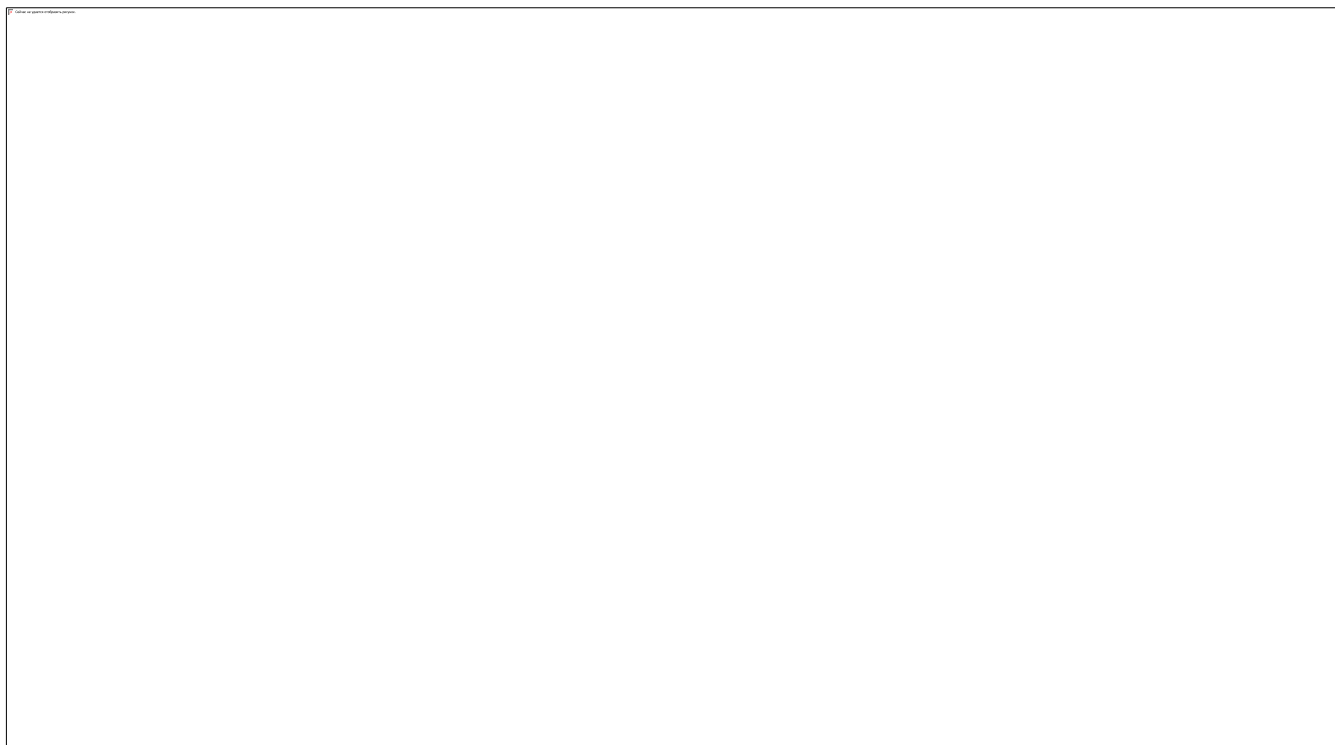
#### **1.4 Стоимость услуг и работ в сфере кадастровой деятельности**

Кадастровые работы (кадастровая деятельность) - это выполнение уполномоченным лицом (кадастровым инженером) работ в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 24.07.2007 № 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости". Наиболее распространенной причиной обращения собственников земли к услугам - это несоответствие сведений о земельном участке по документам фактическим. Результатом кадастровых работ является межевой план. Цена на проведение землеустроительных работ по стране и внутри региона может отличаться. Основными факторами, влияющие на ценообразование в сфере землеустройства являются:

- удаленность объекта работ от здания компании - исполнителя;

- конфигурация объекта работ;
- общая площадь объекта работ;
- особенности рельефа местности;
- опыт и гарантии исполнителя.

Предельные максимальные цены на кадастровые работы, например, на территории Республики Татарстан, в отношении земельных участков в 2018 году (согласно постановлению Государственного комитета Республики Татарстан по тарифам от 18 июля 2014 г. N 9-1/нпс) приведены ниже:



## **Глава II. СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЕЛКА ВАСИЛЬЕВО ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

### **2.1 Географо - экономическое положение**

Садоводческое некоммерческое товарищество "Разлив" зарегистрировано 20.12.2002 г. Регистратором является Межрайонная ИМНС РФ №8 по РТ. Является частной собственностью.

Юридический адрес товарищества: 422530, Республика Татарстан, Зеленодольский район, п.г.т. Васильево.

Основным вид деятельности товарищества: "Управление эксплуатацией нежилого фонда". Организация также зарегистрирована в

таких категориях как: "Деятельность прочих общественных организаций, не включенных в другие группировки". Организационно-правовая форма (ОПФ) – садоводческие, огороднические или дачные некоммерческие товарищества.

Муниципальное образование поселок городского типа Васильево – поселение Зеленодольского района, которое расположено в северо-западной части Республики Татарстан. Данное городское поселение образовано в соответствии с Законом Республики Татарстан от 31 января 2005 года № 24-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Зеленодольский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе».

В состав городского поселения п.г.т. Васильево входят: поселок городского типа Васильево и прилегающие к нему территории, представленные в основном кварталами лесного фонда и садовыми обществами.

Поселок городского типа Васильево расположен в 10 км к востоку от Зеленодольска, в 25 км к западу от Казани (в 13 км от ближайшего пригорода – п. Юдино). Васильево граничит на севере с Новопольским сельским поселением, на востоке с Октябрьским сельским поселением, на юге с Введенско – Слободским сельским поселением Верхнеуслонского муниципального района и на западе с Айшинским сельским поселением Зеленодольского муниципального района.

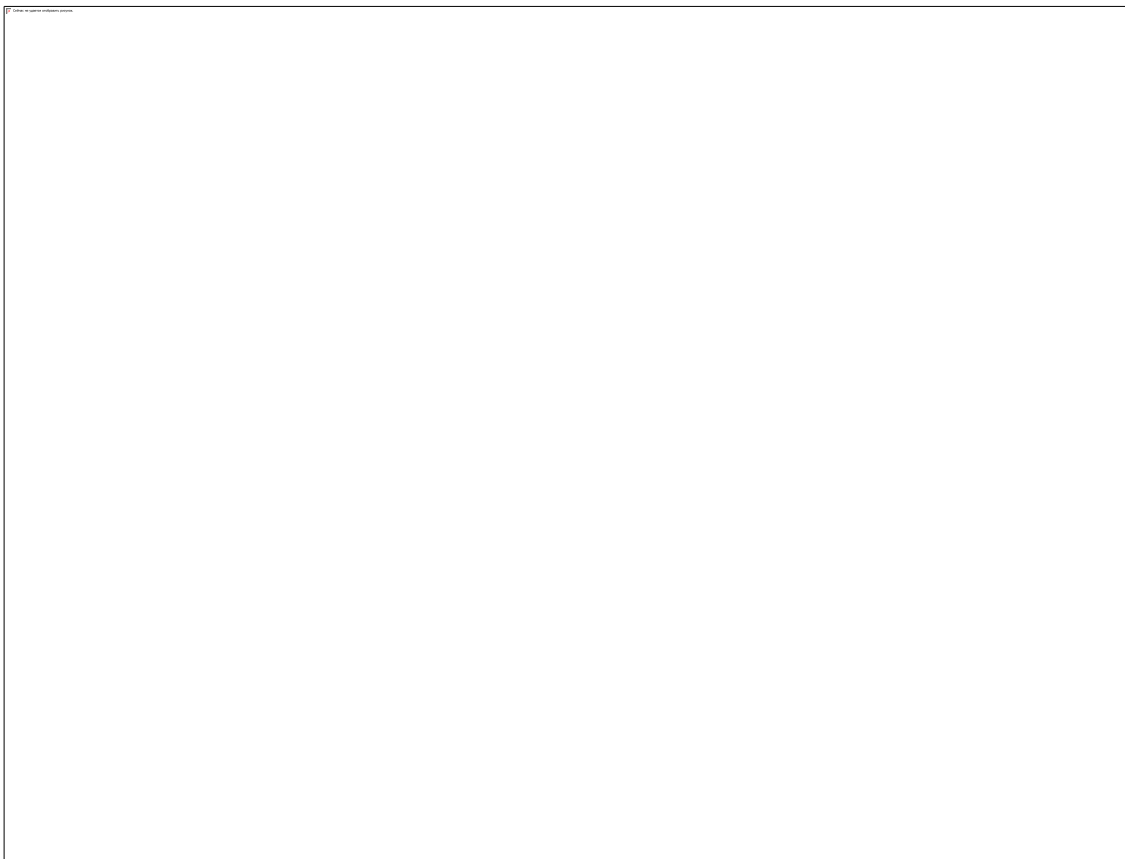


Рис.1. Зеленодольский муниципальный район на карте Республики Татарстан

Поселение Васильево расположено на левом берегу реки Волги. С юга поселок ограничивает Куйбышевское водохранилище. С севера Васильево ограничивает бывшая протока Карасиха, в середине XX века превращенная в ряд болотистых озер из-за постройки мостков через нее. В западной части поселка протекает маловодный левый приток Волги - река Сумка.

П.г.т. Васильево является крупнейшим поселком городского типа в Республике Татарстан и в последнее время неоднократно поднимался вопрос о его включении в состав города Казани. Однако, на сегодняшний день, он все так же имеет статус городского поселения как единственный населённый пункт в его составе.

Согласно экономическому районированию Республики Татарстан - Зеленодольский муниципальный район и муниципальное образование п.г.т. Васильево в частности входит в состав Казанской агломерации.

Общая площадь п.г.т. Васильево составляет 37 км<sup>2</sup>, в том числе площадь населенных пунктов составляет 857 гектаров. Крупными промышленными предприятиями в поселке являются ООО «Васильевский стекольный завод» и АО «Васильевский хлебозавод». Кроме того в поселке существуют такие организации как ЗАО «Васильевская нефтебаза», ГБУ РТ «Зеленодольское лесничество» и ГБУ РТ «Васильеволес».

Касаемо транспортно-географического местоположения п.г.т. Васильево расположен относительно выгодно. П.г.т. Васильево – железнодорожная станция на ветке Казань-Зеленодольск-Москва. Так же через поселок проходит автомобильная дорога Казань – Зеленодольск. Есть пристань на реке Волге. На расстоянии примерно 10 км от Васильево проходит федеральная трасса М-7 «Волга».

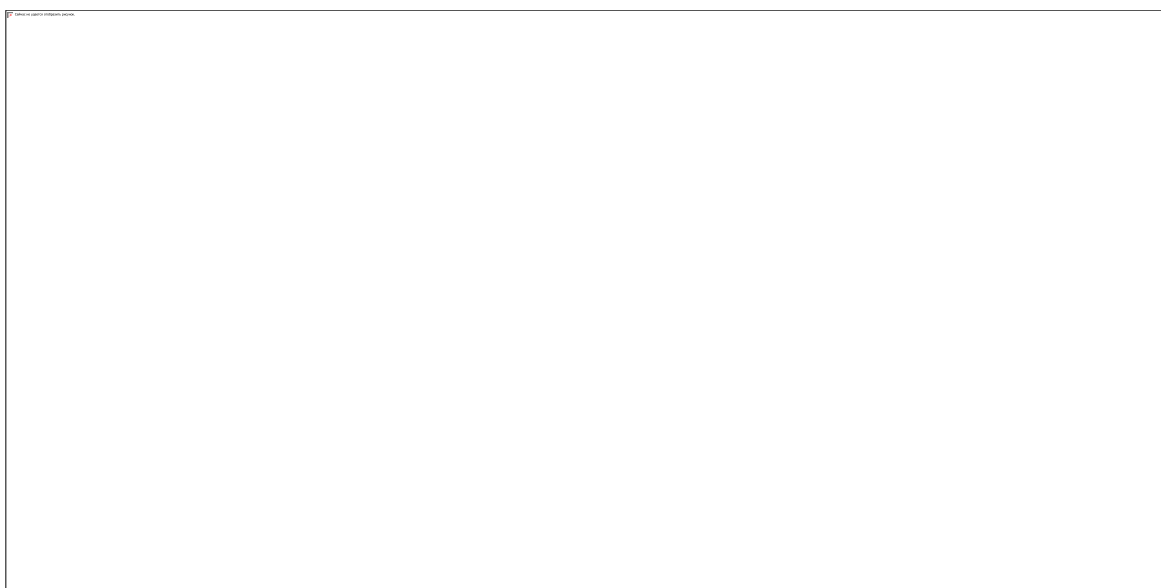


Рис 2. Федеральная трасса М-7 «Волга»

П.г.т. Васильево в частности является одним из центров Зеленодольского муниципального района наряду с городом Зеленодольском и п.г.т. Нижние Вязовые. Эти три поселения формируют центральную зону расселения района, которая благоприятна для развития производительных сил. Полагаясь на это утверждение, можно сказать, что поселок городского типа Васильево – это административный, туристско-рекреационный,

социальный и промышленный центр Зеленодольского муниципального района.



Рис. 3 Генеральный план п.г.т. Васильево Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан

## **2.2 Уровень и перспективы использования территории п.г.т. Васильево**

Богатая природными, экономическими, социальными ресурсами территория Республики Татарстан нередко становится объектом изучения и управления различными отраслями, в каждой из которых ведется специализированный учет земельных ресурсов республики.

П.г.т. Васильево в данной работе изучается как территориальное образование, имеющее внутренние ресурсы и структуру производства. Несомненно территория поселения выступает главным предметом изучения жизнедеятельности населения, а точнее ее функциональное использование этой территории.

Функциональная территориально-планировочная система поселения – это совокупность урбанизированной, сельскохозяйственной, природоохранной и рекреационной территориями, а так же территориями специального назначения.

Урбанизированные территории представлены населенными пунктами и территорией перспективного градостроительного развития, включая производственные зоны, транспортные объекты и инженерные коммуникации.

Особенностью поселкового образа жизни п.г.т. Васильево - сочетание в себе городского и сельского образа жизни. Численность населения составляет почти 17, 5 тысяч человек.

Местоположение п.г.т. Васильево - это пригородная зона отдыха города Казани, которая окружена большим количеством коллективных садов и баз отдыха.



По территории поселка проходят два основных ручья и много всевозможных прудов и каналов, некоторые участки территории даже заболочены, поэтому застройка представлена сетью разобщенных жилых образований, Вследствие этого транспортное и общественное обслуживание не удовлетворяет население в полной мере.

Что касается объектов обслуживания, то в п.г.т. Васильево полноценно функционируют детские сады, общеобразовательная школа, гимназия, медресе, детская художественная школа, детская спортивная школа, поселковый Дом культуры, библиотеки (взрослая и детская) и отделение полиции. Объектами здравоохранения в поселке являются: санаторий «Васильевский», санаторий «Сосновый бор», республиканская больница им. Бехтерева, филиал Зеленодольской ЦРБ - Васильевская районная больница и стоматологическая поликлиника. Также из объектов обслуживания в поселке функционируют как продовольственные, так и непродовольственные магазины, общественная баня, предприятия общественного питания и два узла отделения связи.

Крупными объектами производственного значения в данном населенном пункте являются: стекольный завод, хлебозавод, ООО «Спецтехнология», ЗАО «Васильевская нефтебаза». Инженерными объектами в поселке являются: очистные сооружения, АГРС, Васильевская электроподстанция. За границами п.г.т. Васильево ближе к северной части поселения находятся объекты водозабора. Объектами транспорта в п.г.т. Васильево представляются железнодорожный вокзал, мостопоезд, лодочная станция «Волгарь», грузовой причал ОАО «Татавтодор» и непосредственно железная дорога. Санитарно-защитная зона перечисленных выше объектов транспорта составляет от 50 до 300 метров.

Мелкие кварталы, индивидуальные жилые дома с приусадебными участками – все это представляет систему жилой застройки поселка. Многоэтажки располагаются по улицам: Ленина, Стахановская,

Менжинского, Праздничная, Октябрьская, Заводская, Привокзальная, Шевченко, Спортивная. Если говорить в целом, то имеется ветхий жилой фонд. Общий объем жилищного фонда п.г.т. Васильево на конец 2018 года составляет около 400 тысяч квадратных метров.

Центральными улицами населенного пункта является улица Ленина, улицы Школьная и улица К. Маркса. На них располагаются основные объекты общественного назначения.

В центре поселка находятся санаторий и дом отдыха «Васильевский». Он является одним из важнейших элементов планировочной структуры п.г.т. Васильево и играет значительную роль в архитектурно-планировочной композиции поселка.

Из недостатков улично-дорожной сети п.г.т. Васильево можно обозначить недостаточно удовлетворительное состояние покрытия проезжей части основных и второстепенных улиц.

При выполнении анализа нынешней планировочной организации территории поселка было выявлено несколько проблем, которые требуют решения:

1. Производственные объекты отрицательно влияют на микроклимат жилых территорий;
2. На территории поселка имеются неиспользуемые земельные участки;
3. Состояние инженерно-транспортной инфраструктуры остается на неудовлетворительном уровне;
4. Жилая зона (застройка) вынуждено находится в санитарно-защитной зоне транспортной зоны;
5. Часть жилой застройки и коллективных садов находится в санитарно-защитной зоне от сибиреязвенного скотомогильника;

## 6. Отсутствует организованная система рекреации.

Северная часть территории поселка в широтном направлении занята коридором магистральных газопроводов с ответвлениями. Северная и западная части территории поселка заняты высоковольтными линиями электропередач.

На самой территории п.г.т. Васильево около восточной границы находится ранее упомянутый сибиреязвенный скотомогильник. Санитарно-защитная зона от данного объекта составляет 1 км, но в эту зону попадает немалая часть усадебной застройки и коллективные сады.

Как было ранее сказано, достойная организация рекреационных территорий общего пользования в п.г.т. Васильево практически отсутствует. Главные роли зон отдыха отводятся Куйбышевскому водохранилищу со всеми существующими пляжами и примыкающему к данному населенному пункту лесному массиву, представленному Айшинским лесничеством.

### **2.3 Использование земель СНТ «Разлив»**

Ранее Российское законодательство не требовало точного установления границ земельных участков. Но межевание как таковое было проведено, но не инструментальным, на местности, а картографическим, с помощью ранее имеющихся карт и материалов. Границы в результате получились неточные.

В данной работе рассматривается обращение в межующую организацию города Казани (ООО «Кадастровый инженер») собственника земли, чей участок находится в садоводческом некоммерческом товариществе «Разлив» Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан. Цель обращения гражданина за услугой выполнения кадастровых работ было уточнение границ земельного участка и постановка его на государственный кадастровый учет земель. При обращении была получена полная информация о процедуре межевания, о стоимости, сроках выполнения геодезических и кадастровых работ и перечне документов,

которые необходимы для проведения межевания. Цена кадастровых работ была определена сторонами договора подряда на выполнение кадастровых работ путем составления твердой сметы. Смета приобретает силу и становится частью договора подряда на выполнение кадастровых работ с момента подтверждения ее заказчиком кадастровых работ.

В момент проведения межевания земельных участков в СНТ «Разлив» мною были получены необходимые данные и сведения для написания выпускной квалифицированной работы (ВКР).

## **Глава III. АЛГОРИТМ ПРОЦЕССА МЕЖЕВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**

### **3.1 Перечень необходимых предварительных работ**

Согласно Федеральному закону от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», межевой план - это документ, который создается на основе кадастрового плана соответствующей территории или кадастровой выписки о соответствующем земельном участке. В межевом плане отражены определенные существующие сведения о земельном участке и (или) земельных участках, либо о части или частях земельного участка, либо новые необходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения о земельном участке или земельных участках.

Межевой план включает в себя:

- сведения о земельных участках, образуемых при разделе, объединении, перераспределении земельных участков (преобразуемые (исходные) земельные участки) или выделе из земельных участков;
- сведения о земельных участках, образуемых из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности;
- сведения о земельных участках, которые образованы в результате выдела в счет доли (долей) в праве общей собственности, а также о земельных участках, которые после раздела сохраняются в измененных границах и представляют собой единое землепользование;
- сведения о земельных участках, в отношении которых осуществляются кадастровые работы по уточнению сведений государственного кадастра недвижимости (далее – ГКН);

Межевой план всегда состоит из двух частей: текстовой и графической частей. Они, в свою очередь, делятся на разделы, которые обязательны для включения в состав межевого плана, и на разделы, включение которых в состав межевого плана зависит от вида кадастровых работ.

В составе текстовой части межевого плана обязательно должны присутствовать титульный лист и содержание. К текстовой части межевого плана относятся следующие разделы:

- 1) исходные данные;
- 2) сведения о выполненных измерениях и расчетах;
- 3) сведения об образуемых земельных участках и их частях;
- 4) сведения об измененных земельных участках и их частях;
- 5) сведения о земельных участках, посредством которых

обеспечивается доступ к образуемым или измененным земельным участкам;

6) сведения об уточняемых земельных участках и их частях;

7) сведения об образуемых частях земельного участка;

8) заключение кадастрового инженера;

9) акт согласования местоположения границы земельного участка.

В графической части межевого плана имеются: схема геодезических построений, схема расположения земельных участков, чертеж земельных участков и их частей, абрисы узловых точек границ земельных участков и т.п.

Подготовительные работы – это процесс сбора информации о земельном участке. Во время подготовительных работ происходит изучение сведений из ГКН, государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства, правоустанавливающих и правоудостоверяющих документов(проверка правоспособности заявителя и его полномочиях на проведение работы по межеванию земельного участка), изучение каталогов координат, пунктов ОМС и иных геодезических пунктов, картографической основы, проектных решениях о вновь образуемых земельных участках, ранее составленной землеустроительной документации, материалы лесоустройства, градостроительной документации. Так же в процессе подготовительных работ уточняются сведения об адресах заинтересованных лиц, так как ожидалась работа, связанная с уточнением местоположения границ и (или) площади земельного участка.

Подготовительные работы – это и полевое обследование участка, на котором планируется выполнение кадастровых работ, выявление состояния межевых знаков.

К лицам, которые участвующие в согласовании границ относятся: собственник земельного участка (или уполномоченное собственником лицо);

землевладелец; землепользователь; арендатор земельного участка; соответствующий орган государственной власти и (или) орган местного самоуправления. Не позднее чем за 7 календарных дней до начала работ, они должны быть извещены о времени и месте проведения межевания.

Способы извещения бывают: вручение лично под расписку; почтовое отправление с уведомлением о вручении; сообщение по адресу электронной почты; публикация в печатном издании муниципального образования (ФЗ от 22.07.2008. № 141-ФЗ)

### **3.2 Порядок определения границ, площади и составление чертежа границ участка**

Согласование местоположения границы земельного участка - это получение согласия правообладателя смежного земельного участка с местоположением части границы, которая описана в межевом плане и согласие на последующее внесение в ГКН уточненных сведений об установленной части границы.

Согласование границ может проводиться в двух случаях на выбор заказчика: с установлением границ на местности или без установления границ на местности.

В случае, когда межевой план оформляется в результате кадастровых работ с уточнением границ земельного участка и уточнено местоположение границ смежных земельных участков, на обороте чертежа оформляется специализированный акт о местоположении границ земельного участка, в котором все участвующие лица подтверждают свое согласие.

В акте согласования указываются реквизиты документов, удостоверяющих личность заинтересованных лиц, а в отношении представителя юридического лица дополнительно указывается его должность.

Когда в согласовании местоположения границы земельного участка вместо собственника смежного земельного участка приходит представитель этого заинтересованного лица, тогда в акте после указания его фамилии и инициалов приводятся слова «по доверенности», записываются наименование и реквизиты документа, подтверждающего полномочия представителя.

В рассматриваемом случае извещение о проведении собрания о согласовании местоположения границы земельного участка было направлено почтовым отправлением.

Заинтересованные лица не имели возражений о местоположении границ. В противном случае, в установленный срок в письменной форме им необходимо было бы предоставить обоснованное возражение о местоположении границ земельного участка, и содержание такого возражения указывалось бы кадастровым инженером в акте согласования.

Когда имеются обоснованные возражения о местоположении границы, эти несогласия необходимо исключить путем проведения повторного согласования местоположения границы (отдельной характерной точки или части границы) в порядке, который предусмотрен законодательством Российской Федерации для разрешения подобных земельных споров.

После устранения несогласия создается новая редакция чертежа с разрешением вновь приводить акт согласования, содержащий новые сведения о местоположении отдельных характерных точек или частей границы, по поводу которых ранее имелись возражения. В итоге в состав межевого плана включаются все редакции чертежа и акта согласования.

Площадь земельного участка в данной работе находится путем использования аналитического метода по координатам характерных точек границ земельного участка.



Расчета предельно допустимой погрешности определения площади земельного участка ( $\Delta P$ ) производят по формуле:

$$P = 3,5 M_t * \sqrt{P}, \text{ где}$$

$M_t$  – нормативная точность местоположения характерных точек границ земельных участков, м.

$P$  – фактическая площадь земельного участка, кв.м.

Значения предельных максимального и минимального размеров земельных участков ( $P_{\max}$  и  $P_{\min}$ ) указываются в соответствии с градостроительным регламентом, законом субъекта РФ, нормативным правовым актом органа местного самоуправления, который утвержден в установленном порядке нормами отвода земель в зависимости от вида разрешенного использования земельного участка.

Чертеж составляется таким образом, чтобы:

1. В рабочем поле изображения были отображены все образуемые либо уточняемые земельные участки, а также части земельных участков;
2. Масштаб, в котором выполнен чертеж, должен обеспечивать читаемость местоположения характерных точек границ земельных участков.

Разрешено показать местоположение отдельно взятых характерных точек границ в виде выносок, которые оформляются на отдельных листах в составе чертежа.

На чертеже обязательно должно присутствовать:

- местоположение существующих, новых и прекращающих существование характерных точек границ;
- обозначения земельных участков, частей земельных участков и характерных точек границ.

При оформлении чертежа земельные участки приводятся в виде:

- двоеточия, далее номера земельного участка в кадастровом квартале, снова двоеточия и сочетания заглавных букв русского алфавита "ЗУ" с числом, которое записано арабскими цифрами – применяется для земельных участков, образуемых путем раздела и выдела (пример,:217:ЗУ1);

- двоеточия и номера земельного участка в кадастровом квартале - для исходных, измененных и уточняемых земельных участков (это относится к исследуемому участку и имеет вид :256);

- в) двоеточия и сочетания заглавных букв русского алфавита "ЗУ" после чего следует число, записанное арабскими цифрами - для земельных участков, образуемых путем перераспределения или же путем образования земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности (например, :ЗУ4).

Если необходимо обозначить исходные земельные участки, которые прекращают существование частей земельных участков, а значит прекращают и существование характерных точек границ, на чертеже такие участки отображают курсивом с подчеркиванием. Исключением является случай изготовления чертежа методом копирования уже имеющегося изображения выписки из государственного кадастра недвижимости.

Когда граница определенного земельного участка представляет собой несколько замкнутых контуров, тогда на чертеже каждый такой контур идентифицируется соответствующим обозначением земельного участка, а в условных знаках указывает общее количество контуров границ земельного участка.

Первая составляющая межевого плана – это титульный лист. При его заполнении необходимо учесть, что:

- титульный лист входит в обязательный состав текстовой части межевого плана;

- текст (содержание, реквизиты) титульного листа межевого плана должен размещаться на одном листе;

- разрешено размещать описание видов выполненных кадастровых работ и цель кадастровых работ на дополнительном листе, но в этом случае в соответствующем реквизите титульного листа обозначают запись «приведено на дополнительном листе» и дополнительный лист так же включается в состав межевого плана после титульного листа.

Реквизит №1 титульного листа – «Вид выполненных кадастровых работ» - заполняется в виде связного текста. Например: «1. Межевой план подготовлен в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, расположенного по адресу Республика Башкортостан, Шаранский район, участок №17.

Реквизит №2 титульного листа - «Цель кадастровых работ» - заполняется в случае, связанном с образованием земельных участков при выделе доли (долей) в праве на земельный участок из состава земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с целями осуществления видов деятельности, предельными размерами участка и местоположением образуемых новых земельных участков.

Реквизит №3 титульного листа - «Сведения о заказчике кадастровых работ» - отражает сведения в отношении физического лица – фамилия, имя, отчество (последнее при наличии), подпись самого заказчика (с указанием фамилии и инициалов) и дата приемки кадастровых работ этим заказчиком.

Реквизит №4 - «Сведения о кадастровом инженер» - когда подготовкой межевого плана занималось юридическое лицо, которое имеет право осуществлять работы по территориальному землеустройству, тогда на

титульном листе вместо номера квалификационного аттестата кадастрового инженера записывается основной государственный регистрационный номер юридического лица. В случае совершения работы физическим лицом записывается индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН). Строка, которая предусмотрена для записи сведений о фамилии, имени и отчестве кадастрового инженера, после указания сведений о лице, имеющим право действовать от имени юридического лица без доверенности, приводится так же полное наименование такого юридического лица. И наконец, в соответствующей графе указывается дата подготовки окончательной редакции межевого плана кадастровым инженером (считается датой завершения кадастровых работ).

Графа «Содержание» межевого плана содержит полные наименования всех разделов межевого плана и документов, которые включены в состав приложения.

Лист «Исходные данные» межевого плана включается в текстовую часть межевого плана в обязательном порядке.

Реквизит №1 - «Перечень документов, использованных при подготовке межевого плана». Этот реквизит содержит сведения о документах, на основании которых создан межевой план:

- кадастровая выписка — она содержит сведения ГКН о данном земельном участке;
- кадастровый план - он содержит сведения о территории участка;
- картографический материал, который получили в результате проведения землеустройства;
- документ градостроительного зонирования;
- нормативно-правовой акт, устанавливающий максимальные и минимальные размеры земельного участка;

- проект межевания территории;
- схема расположения земельного участка на кадастровой карте, которая была утверждена органом местного самоуправления;
- проект границ земельного участка и проект организации и застройки территории СНТ, проекты перераспределения сельскохозяйственных угодий, который был ранее утвержден;
- материалы лесоустройства;
- решение о предварительном согласовании мест размещения объекта;
- документы о правах на земельные участки (свидетельства);
- иные необходимые документы.

Первоначально в исходные данные записываются сведения о документах, на основании которых создан данный межевой план. При использовании в качестве исходных данных картографических материалов дополнительно указывают масштаб, в котором составлено картографическое произведение, дата создания картографической составляющей и дата его последнего обновления.

Реквизит №2 - «Сведения о геодезической основе, использованной при подготовке межевого плана». Здесь в реквизите прописываются сведения о государственной геодезической сети либо опорной межевой сети, которые непосредственно применялись при выполнении землеустроительных работ.

Реквизит №3 - «Сведения о средствах измерения». Это поле заполняется сведениями о геодезических приборах, применяемых в ходе проведения необходимых кадастровых работ. В специальные графы

записывают наименование прибора и его реквизиты: «Сертификат об утверждении типа средств измерений» (с указанием серии и номера, даты действия и место регистрации прибора) и: «Свидетельство о поверке прибора» (с указанием номера, даты проведения поверки и срок ее действия).

Реквизит №4 – «Сведения о наличии объектов недвижимости на исходных земельных участках». Тут страница заполняется, если на исследуемом земельном участке присутствует объект недвижимости, ранее зарегистрированный в ГКН. В данном конкретном случае таковых не имеется.

Когда договором подряда на выполнение кадастровых работ уже оговорено составление межевого плана, который включает сведения о частях земельного участка под существующими зданиями, то поле реквизита №4 заполняется в любом случае. И необходимость записи об этих сооружениях не зависит от того зарегистрирован ли объект в ГКН или нет, но при условии, что этот объект учитывался и ранее. В реквизите №4 указывают информацию о существующем объекте недвижимости на земельном участке, а именно: наименование и данные идентификации - это государственный учетный номер, условный номер, который был присвоенный органом, осуществившем государственную регистрацию права на такой объект и подобное.

Реквизит № 5 - «Сведения о частях исходных, измененных или уточняемых земельных участков» заполняется, если в ГКН имеются сведения о частях исходного, измененного или уточняемого земельного участка.

Раздел межевого плана «Сведения о выполненных измерениях и расчетах» заполняется с учетом следующих правил:

«Сведения о выполненных измерениях и расчетах» - это обязательный лист текстовой части всегда, за исключением подготовки межевого плана в отношении земельного участка, образуемого в результате объединения земельных участков.

Реквизит №1 - «Метод определения координат, характерных точек границ земельных участков и их частей». Здесь описывается метод, применяемый при проведении кадастровых работ. В данном случае применялся метод спутниковых геодезических измерений.

Если же координаты характерных точек границы земельного участка находились несколькими методами, то в таблице записывают наименования (список) всех методов определения координат земельного участка с обозначением характерных точек границы земельного участка в соответствии с условными обозначениями на чертеже.

Реквизиты №2 и №3, «Точность положения характерных точек границ земельных участков» и «Точность положения характерных точек границ частей земельных участков» соответственно, содержат формулу, которая применялась для расчетов среднеквадратической погрешности положения характерных точек границ земельных участков. В ином случае эти поля содержат информацию о специализированном программном обеспечении, позволяющем определить среднеквадратическую погрешность положения характерных точек границ земельных участков при проведении камеральных работ (при обработки геодезических измерений).

Реквизиты №4 и №5, относящиеся к определению точности площади земельного участка, содержат конкретную информацию о площади и указываются в квадратных метрах.

Раздел «Сведения об образуемых земельных участках и их частях» включается в состав межевого плана, подготавливаемого в

результате кадастровых работ по образованию земельных участков путем раздела, перераспределения или выдела. К исследуемому примеру этот раздел не относится, но в целом реквизиты данного раздела представляют собой таблицы, количество которых должно соответствовать количеству образуемых земельных участков.

Исключительно для поддержания темы выпускной работы отмечу, что в реквизите №1 раздела «Сведения об образуемых земельных участках и их частях» указывается обозначение земельного участка в виде кадастрового номера исходного земельного участка, двосточия и сочетания заглавных букв русского алфавита «ЗУ» с числом, записанным арабскими цифрами (например, 16:20:015001:ЗУ1) – если образование земельного участка произошло путем раздела и выдела.

В графу «Обозначение характерных точек границы» заносятся обозначения характерных точек границы образуемого земельного участка, в соответствии с условными обозначениями на чертеже. Список характерных точек границы завершается обозначением начальной точки.

Координаты характерных точек границы образуемого земельного участка указываются с точностью до 0,01 м, а в графу «средняя квадратическая погрешность положения характерной точки» вносится фактическое значение среднеквадратической погрешности, рассчитанное в зависимости от метода работ по определению координат, с точностью до 0,01 метра.

Описание закрепления точек границ образуемого земельного участка заполняется в отношении новых точек границ земельных участков, если точки закреплены долговременными



объектами (например, бетонный пилон, и т.д.), а в остальных случаях в графе проставляется прочерк.

В реквизит №2 в разделе «Сведения об образуемых земельных участках и их частях» вносятся сведения об образуемых частях границы земельного участка, расположенных между двумя последующими характерными точками границы, с указанием горизонтального проложения по каждой части границы, с точностью до 0,01 метра. В графу «Описание прохождения части границы» в виде связного текста заносится описание прохождения отдельных частей границы земельного участка, если такие части границы совпадают с местоположением внешних границ природных объектов и (или) объектов искусственного происхождения, в том числе линейных объектов, сведения о которых содержатся в ГКН.

Реквизит №3 в разделе «Сведения об образуемых земельных участках и их частях» заполняется в отношении образуемых частей земельных участков или в отношении существующих частей земельных участков, если в результате кадастровых работ уточнено местоположение границы части земельного участка.

В графе учетный номер или обозначение части реквизита №3 указывают кадастровый номер образуемого земельного участка, наклонная черта и учетный номер части земельного участка, в отношении существующих частей земельных участков, например, 17:35:712352:ЗУ3/2, или кадастровый номер образуемого земельного участка, наклонная черта и сочетания строчных букв русского алфавита «чзу» с числом, записанным арабскими цифрами, в отношении образуемых частей земельных участков, например, 17:35:712352:ЗУ3:чзу2 или :ЗУ3:чзу1.

Сведения о каждой части образуемого земельного участка в таблице реквизита №3 отделяются строкой, предназначенной для включения сведений об идентификаторе части (учетном номере или обозначении части земельного участка).

Координаты характерных точек частей земельных участков указываются с точностью до 0,01 м, а в графу «средняя квадратическая погрешность положения характерной точки» вносится фактическое значение среднеквадратической погрешности, рассчитанное в зависимости от метода работ по определению координат, с точностью до 0,01 метра.

Графа «Примечание» заполняется в случае, если граница части земельного участка совпадает с границей земельного участка. В данном случае в соответствующей строке графы «примечание» указывается обозначение характерной точки границы земельного участка.

Сведения об адресе земельного участка вносят в строку №1 реквизита №4 раздела «Сведения об образуемых земельных участках и их частях» на основании акта органа государственной власти или органа местного самоуправления, уполномоченных присваивать адреса земельным участкам. Заверенная кадастровым инженером копия такого акта помещается в Приложение. При отсутствии присвоенного в установленном порядке адреса земельного участка вносится описание местоположения земельного участка с указанием наименования субъекта Российской Федерации, муниципального образования, населенного пункта, улицы (проспекта, шоссе, переулка и т.д.).

Сведения о категории земель образуемого земельного участка в строке «2» реквизита №4 должны соответствовать сведениям ГКН о категории земель исходного земельного участка, а в

случае образования земельного участка из находящихся в государственной или муниципальной собственности земель – сведениям, содержащимся в документе, подтверждающем в соответствии с федеральным законом принадлежность данного земельного участка к определенной категории земель. Заверенная кадастровым инженером копия такого документа включается в состав Приложения.

В отношении лесных участков дополнительно к сведениям о категории земель при наличии приводится информация о целевом назначении лесов – защитные леса (категория защитных лесов), эксплуатационные леса или резервные леса.

Вид разрешенного использования (строка «3» реквизита №4) образуемых земельных участков должен соответствовать сведениям ГКН о виде разрешенного использования исходного земельного участка, за исключением случаев, установленных законодательством РФ. В таких случаях вид разрешенного использования образуемого земельного участка указывается в соответствии с декларацией заинтересованного лица о выбранном виде разрешенного использования земельного участка на основании градостроительного регламента либо на основании иного акта органа государственной власти или органа местного самоуправления, определяющего вид разрешенного использования образуемого земельного участка. Заверенная кадастровым инженером копия документа, в соответствии с которым сведения о разрешенном использовании земельного участка внесены в межевой план, включается в состав Приложения

Если в соответствии с законодательством РФ устанавливается дополнительное наименование земельного участка (например, лесной участок, приусадебный земельный участок и т.п.), после сведений о виде

разрешенного использования земельного участка в строке «3» реквизита №4 дополнительно указывается такое наименование.

В графе «4» реквизита №4 указывается фактическая площадь земельного участка и величина погрешности определения площади с точностью до 1 кв.м. Расчет погрешности определения площади представлен в Методических рекомендациях.

Строка 6 реквизита №4 раздела «Сведения об образуемых земельных участках и их частях» заполняется при наличии на исходном земельном участке объектов недвижимости, сведения о которых содержатся в ГКН.

Графа «7» реквизита №4 заполняется, если ограничение (обременение) права установлено или устанавливается в отношении всего земельного участка.

Реквизит №5 в разделе «Сведения об образуемых земельных участках и их частях» заполняется в отношении существующих частей земельных участков, которые сохраняются в прежних либо уточняемых границах на образуемых земельных участках, а также в отношении образуемых частей земельных участков. При этом Графа «±ΔР, кв. м.» заполняется в отношении образуемых частей земельных участков, а также в случае, если в результате уточнения местоположения границы существующей части земельного участка изменилась ее площадь.

Графа «Характеристика части» заполняется:

- в отношении существующих частей земельных участков на образуемых земельных участках - на основании сведений ГКН;
- в отношении образуемых частей земельных участков – на

основании актов органов государственной власти или органов местного самоуправления, договоров, вступивших в законную силу судебных актов.

Заверенные кадастровым инженером копии таких документов включаются в Приложение.

При заполнении раздела «Сведения об измененных земельных участках и их частях» межевого плана рекомендуется принимать во внимание, что:

Раздел «Сведения об измененных земельных участках и их частях» включается в состав межевого плана в случае, если межевой план подготовлен в результате кадастровых работ по образованию земельных участков путем:

- выдела в счет доли (долей) в праве общей собственности на измененный земельный участок;
- раздела исходного земельного участка (в случаях, установленных Земельным кодексом Российской Федерации и другими федеральными законами, либо в случае раздела земельного участка, представляющего собой единое землепользование).

В реквизите «1» раздела «Сведения об измененных земельных участках и их частях» строка «2» заполняется при наличии на исходном или измененном земельном участке объектов недвижимости, сведения о которых содержатся в ГКН, строка «3» заполняется, если в отношении всего земельного участка установлено или устанавливается ограничение (обременение) права.

Реквизит №2 раздела «Сведения об измененных земельных участках и их частях» заполняется в отношении существующих частей земельных участков, которые сохраняются в прежних либо уточняемых границах на

измененных земельных участках, а также в отношении образуемых частей земельных участков. Графа «Учетный номер или обозначение части» заполняется следующим образом: указывается кадастровый номер измененного земельного участка, наклонная черта и учетный номер части земельного участка, в отношении существующих частей земельных участков (например, 17:71:232352:16/2), или кадастровый номер измененного земельного участка, наклонная черта и сочетания строчных букв русского алфавита «чзу» с числом, записанным арабскими цифрами, в отношении образуемых частей земельных участков (например, 17:71:232352:16:3У2:чзу1). Фактическая площадь части земельного участка указывается с точностью до 1 кв.м.

Графа « $\pm\Delta P$ , м<sup>2</sup>» заполняется в отношении образуемых частей земельных участков, а также в случае, если в результате уточнения местоположения границы существующей части земельного участка изменилась ее площадь.

Графа «Характеристика части» заполняется:

- в отношении существующих частей земельных участков, в уточняемых границах земельных участков - на основании сведений ГКН;
- в отношении образуемых частей земельных участков – на основании актов органов государственной власти или органов местного самоуправления, договоров, вступивших в законную силу судебных актов.

Реквизит «3» раздела «Сведения об измененных земельных участках и их частях» заполняется в отношении образуемых частей земельных участков или в отношении существующих частей земельных участков, если в результате кадастровых работ уточнено местоположение границы части земельного участка. Сведения о каждой части земельного участка в

таблице реквизита «3» отделяются строкой с указанием обозначения части.

Координаты характерных точек частей земельных участков указываются с точностью до 0,01 м, а в графу «средняя квадратическая погрешность положения характерной точки» вносится фактическое значение среднеквадратической погрешности, рассчитанное в зависимости от метода работ по определению координат, с точностью до 0,01 метра.

Графа «Примечание» заполняется в случае, если граница части земельного участка совпадает с границей земельного участка. В данном случае в соответствующей строке графы «примечание» указывается обозначение характерной точки границы земельного участка.

При заполнении раздела «Сведения о земельных участках, посредством которых обеспечивается доступ к образуемым или измененным земельным участкам» межевого плана рекомендуется принимать во внимание, что:

Раздел «Сведения о земельных участках, посредством которых обеспечивается доступ к образуемым или измененным земельным участкам» включается в состав межевого плана, подготавливаемого в результате кадастровых работ по образованию земельных участков путем объединения, раздела, перераспределения или выдела.

Если образуемый (измененный) земельный участок имеет непосредственный доступ к землям или земельным участкам общего пользования, в графе «3» раздела «Сведения о земельных участках, посредством которых обеспечивается доступ к образуемым или измененным земельным участкам» указываются слова «земли (земельные участки) общего пользования».

Графа «Характеристика части» заполняется:

- в отношении существующих частей земельных участков, в уточняемых границах земельных участков - на основании сведений ГКН;

- в отношении образуемых частей земельных участков – на основании актов органов государственной власти или органов местного самоуправления, договоров, вступивших в законную силу судебных актов.

При подготовке графической части межевого плана могут быть использованы:

- землеустроительная документация;
- лесоустроительная документация;
- документы градостроительного зонирования;
- документация по планировке территории (проекты межевания территорий);- картографические материалы.

Для оформления графической части межевого плана применяются специальные условные знаки.

Графическая часть межевого плана оформляется в отношении всех одновременно образуемых земельных участков и частей земельных участков.

Раздел "Схема геодезических построений" оформляется в соответствии с материалами измерений, содержащими сведения о геодезическом обосновании кадастровых работ.

Схема, которая предназначена для отображения местоположения земельных участков относительно смежных земельных участков и границ кадастрового деления, природных объектов и (или) объектов искусственного происхождения (если отдельные части границы земельного участка совпадают с



местоположением внешних границ таких объектов и сведения о таких объектах содержатся в ГКН), земельных участков или земель общего пользования.

На схеме отображаются:

- границы муниципальных образований и (или) границы населенных пунктов (при необходимости);
- границы кадастрового деления (если земельный участок располагается в нескольких кадастровых кварталах либо земельный участок примыкает к границе кадастрового деления).

Занесение всех имеющихся и необходимых исходных земельных участков, прекращающих существование частей земельных участков и прекращающих существование характерных точек границ, на чертеже отображается курсивом с подчеркиванием, за исключением случая изготовления чертежа методом копирования изображения выписки из государственного кадастра недвижимости. В последнем случае перечисленные обозначения помещаются в рамку.

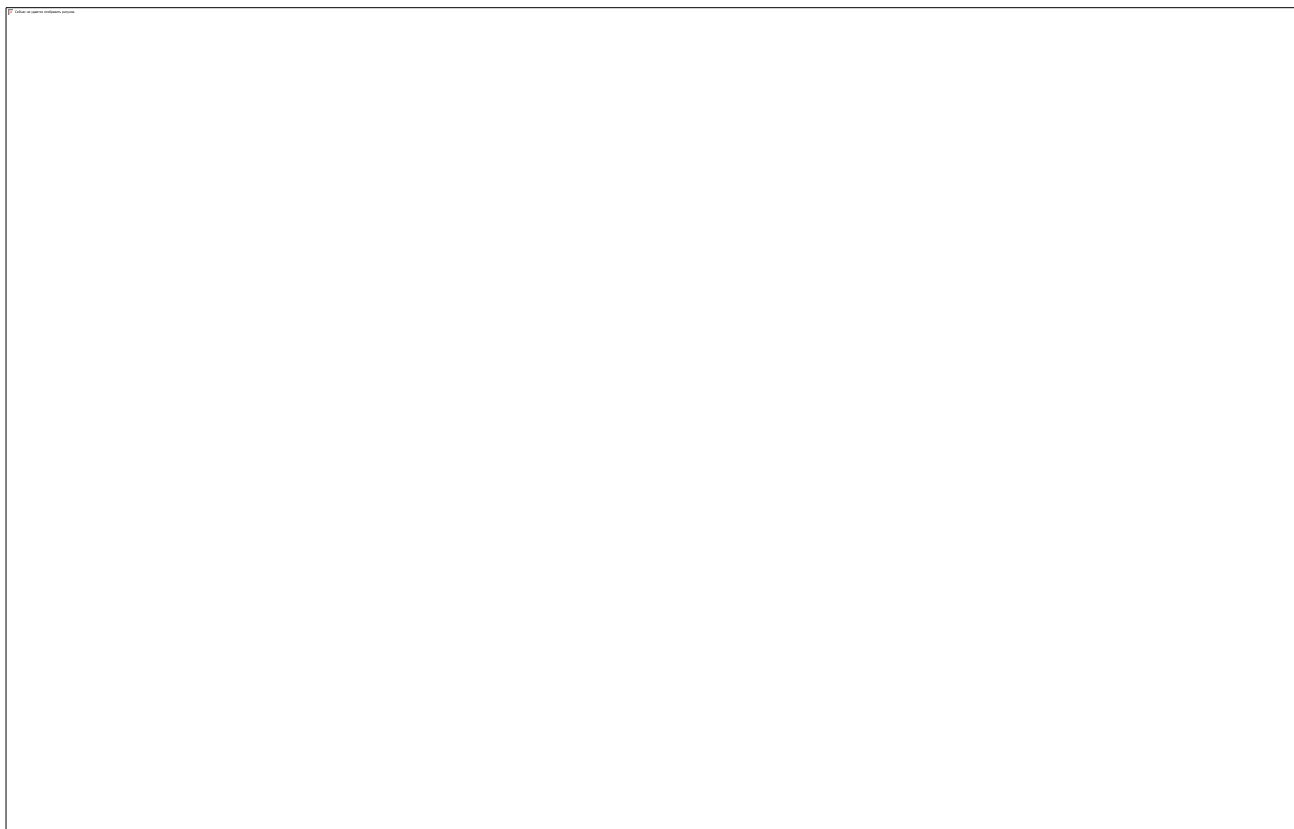
Итогом (а изначально целью) создания межевого плана является передача его в орган кадастрового учета, по решению которого объект пройдет государственную регистрацию и будет поставлен на учет.

## **Глава IV. СОСТАВЛЕНИЕ МЕЖЕВОГО ПЛАНА**

### **4.1 Описание работ и проведение расчетов**

В ООО Кадастровый инженер были оказаны консультативные услуги по проведению кадастровых работ Гладышеву Сергею Александровичу (далее Заказчик) и по соглашению сторон был заключен договор подряда на выполнение кадастровых работ (№970 от 20.03.2018 г.) на уточнение границ земельного участка с кадастровым номером 16:20:015001:256, расположенного по адресу: Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, п. г. т. Васильево", СНТ «Разлив», участок 256.

Таблица 2 - Сведения о характерных  
точках границы уточняемого земельного участка с кадастровым номером  
16:20:015001:256



Заказчиком, в соответствии с требованием закона, были предоставлены:

-Свидетельство о государственной регистрации права ААХ 0030208 от 13 августа 2008 г.;

- Свидетельство о государственной регистрации права ААХ 0030240 от 13 августа 2008 г.;

На 30.03.2018 года был назначен выезд геодезиста на месторасположение земельного участка, где в присутствии собственника земельного участка, собственников смежных земельных участков, председателя СНТ «Разлив» был проведен замер поворотных точек границ земельного участка по фактическим существующим ограждениям (заборам и столбам).

Таблица 3 - Сведения о частях границ  
уточняемого земельного участка с кадастровым номером 16:20:015001:256

--

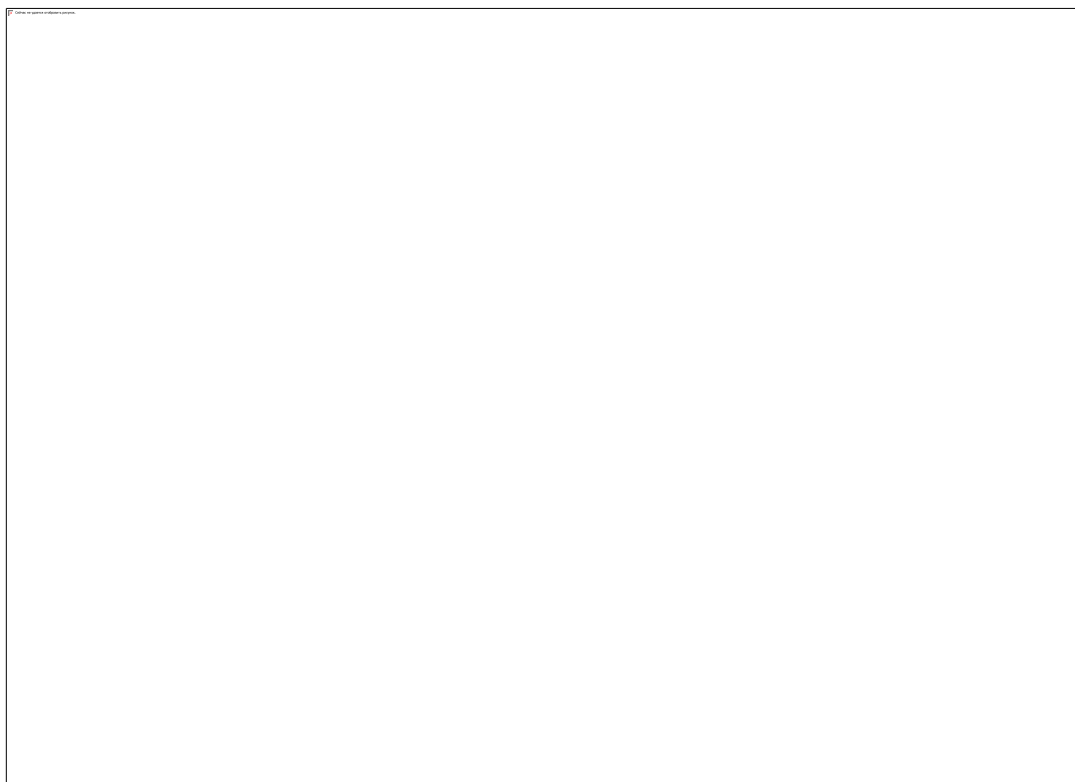


Рис 4. Схема расположения земельного участка

## 4.2 Программное и техническое обеспечение

При замерах в основном используются GPS измерения, являющиеся наиболее точным, быстрым и самым удобным способом определения координат точек. Координаты точки определяются при помощи искусственных навигационных спутников земли и GPS приёмников (у рядовых граждан часто встречается: определение координат через космос, съёмка со спутника).

GPS измерения обладают множеством преимуществ перед другими методами определения координат местности, а по определению координат движущегося объекта GPS практически нет альтернативы. Из достоинств данного способа определения координат выделяются такие как: быстрое получение результатов, иногда даже в режиме реального времени, возможность определения координат в светлое и темное время суток,

возможность эксплуатации в сложных метеорологических условиях (правда во многом зависит от конкретной модели применяемой спутниковой системы), возможность вычислений при большом расстоянии между исходными и определяемыми точками, находящимися вне визуальной досягаемости. Есть и недостатки, связанные с ухудшением качества результатов при работе в зоне высоких помех, рядом с сильными источниками электромагнитного излучения, а так же в условиях значительной ограниченной видимости небесной полусферы. GPS измерения значительно повышают производительность труда при определении координат, а в следствии ускоряют проведение инженерно-геодезических изысканий, расширяют возможности и технологии выполнения топографической съёмки, значительно облегчают и удешевляют выполнение кадастровых работ при межевании участков. Таким образом, применение спутникового метода и использование GPS систем геодезического класса позволяет проводить определение координат значительно быстрее и точнее, нежели при использовании других методов, а значит, является экономически оправданным.

Замер уточняемого земельного участка был произведен GNSS приемником Trimble R4-Model 3.

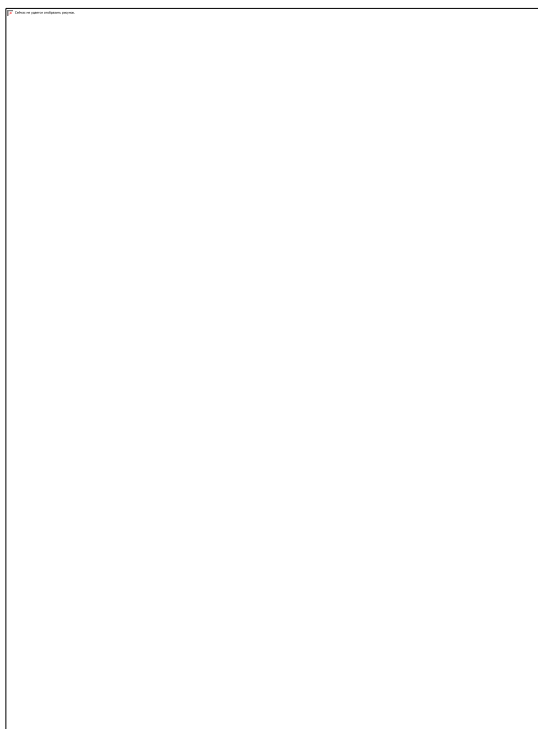


Фото. 1 GNSS приемник Trimble R4-Model 3

После съемочного обоснования, выполняются камеральные работы. При помощи программы АРМ КИ (панорама) были составлены: схема геодезических построений, схема расположения земельных участков, чертеж земельных участков.

Программные средства, входящие в состав рабочего места, позволяют формировать землеустроительную документацию, выполнять загрузку координат из текстовых файлов различных форматов, обрабатывать данные от GPS-приемников. Вместе с программным обеспечением поставляется более 130 видов шаблонов землеустроительных документов.

Отчеты могут формироваться в форматах Microsoft Office или Open Office. Поддерживается электронный документооборот с автоматизированной системой государственного кадастра недвижимости, загрузка XML-схемы кадастровой выписки об объекте недвижимости и выгрузка XML-схемы межевого плана.

Создание новых карт с автоматическим заполнением параметров по коду EPSG или из списка параметров в формате XML.

Редактирование векторных карт. Ввод текстов подписей и значений атрибутов в UNICODE.

Совмещение и редактирование векторных карт разных проекций в одном документе.

Подключение к ГИС Серверу 2011 для многопользовательской работы с контролем доступа. Поиск данных, управление составом данных через Легенду карты. Подключение баз данных различных форматов, подключение Google Earth, Digital Globe.

Импорт данных с серверов по протоколам OGC WMS и OGC WFS. Подключение к ГИС Серверу для обеспечения коллективной работы и контроля доступа к данным.

Подключение к GPS/ГЛОНАСС-приемнику для решения навигационных задач.

Печать электронной карты на различных устройствах вывода и вывод в PostScript.

Предварительный просмотр документа, подготовленного к печати, настройка параметров печати мелких тиражей карт.

Информация о земельных участках и их частях может быть оформлена в виде отчетов или сохранена в XML файл, для последующей постановки на кадастровый учет в электронном виде.

Формирование землеустроительной документации обеспечивается следующими функциями:

- нанесение на кадастровую карту объектового состава для описания земле-пользований (кварталы, участки, зоны ограничений, строения, межевые знаки);
- ввод, редактирование, хранение и последующее использование учетных данных землепользований;
- настройка параметров атрибутивных данных для описания землепользования;

- установление связи между объектом карты и записями об атрибутивных сведениях;
- создание новых и настройка существующих шаблонов отчетных документов;
- формирование схемы землепользования по параметрам указанным пользователем;
- автоматическое заполнение отчета по указанному шаблону в соответствии с метрическими и атрибутивными данными землепользования;
- поддержка формирования отчетов для единых землепользований, состоящих из нескольких частей;
- формирование межевого плана, в том числе для многоконтурных объектов;
- поддержка информационного обмена с АИС ГКН, посредством файлов XML – сведения об объектах кадастра недвижимости;
- формирование абрисов поворотных точек землепользования.

План объекта землеустройства формируется в соответствии с требованиями к составлению карты (плана) объекта землеустройства, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации.

Режим "Напечатать Проект межевания» обеспечивает формирование документа в соответствии с приказом Министерства экономического развития Российской Федерации, включая:

- выбор исходной информации с карты по выделенным объектам – контурам земельных участков;
- формирование структуры отчета с необходимым количеством таблиц, соответствующих количеству измененных и образуемых земельных участков и их частей;
- заполнение разделов и таблиц в соответствии со списком выделенных объектов - земельных участков, включая единые землепользования и многоконтурные земельные участки.



Подготовка межевого плана в виде XML файла средствами ГИС Карта выполняется прикладной задачей "Межевой план". В комплект заявления о постановке на государственный кадастровый учет необходимо включить две пары документов:

- межевой план в формате XML без ЭЦП и подписанный ЭЦП кадастрового инженера;
- отсканированный образ межевого плана в формате PDF без ЭЦП и подписанный ЭЦП кадастрового инженера.

Подготовку комплекта документов для подачи заявления о постановке земельного участка на кадастровый учет в электронном виде можно выполнить при помощи следующего минимального набора программ:

- АРМ "Кадастрового инженера" – подготовка карты и формирование межевого плана и XML файла;
- Крипто АРМ – формирование цифровой подписи документов.

Далее при помощи программы ТехноКад-Экспресс выполнялись остальные разделы по оформлению межевого плана.

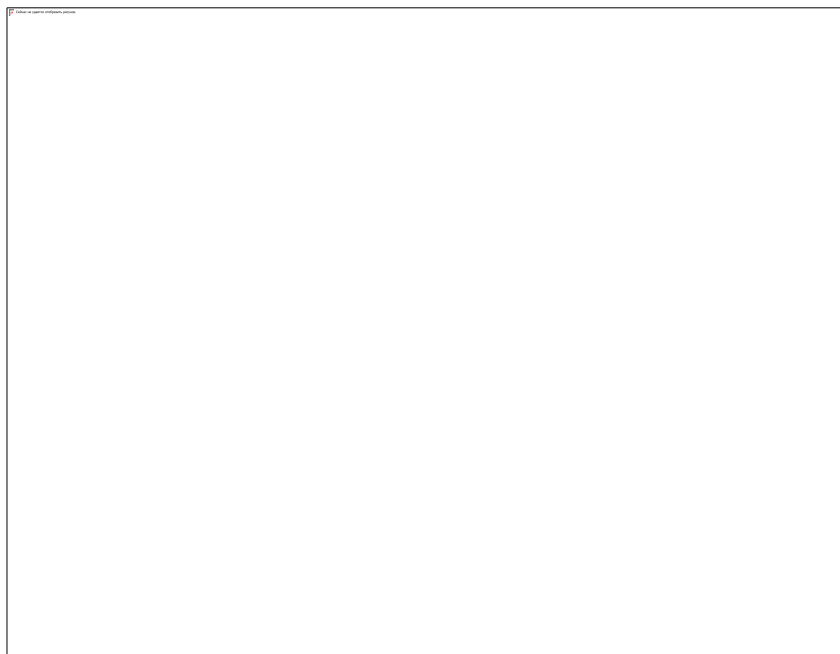


Фото. 2 Программа АРМ КИ (панорама)

ТехноКад-Экспресс – программное обеспечение для формирования межевых, технических планов, карт (планов), схем

расположения ЗУ на КПП и других документов, необходимых для кадастрового учета. Программа поддерживает создание как электронной, так печатной версии документов с возможностью их отправки в органы Росреестра. Работать можно, не покидая своего дома или офиса, через сеть Интернет. Выполнять все виды работ в программе просто, удобно и эффективно.

Система «Технокад» предоставляет следующие возможности:

1. Формировать в электронном виде и предоставлять пакет документов для постановки объектов недвижимости на государственный кадастровый учет;

2. Формировать в электронном виде и посылать через сеть Интернет в адрес кадастровых органов запросы на предоставление сведений ГКН (выписки о земельных участках, кадастровые планы территорий и т.п.) в электронном виде, подписанные электронной цифровой подписью отправителя;

3. Получать из кадастровых органов сведения ГКН в установленном законодательством объеме, в виде электронного документа, подписанного электронной цифровой подписью уполномоченного лица кадастрового органа.

В настоящее время в рамках системы возможно формирование и передача в орган кадастрового учета следующих документов:

- пакеты документов для постановки на государственный кадастровый учет земельных участков;

- пакеты документов для постановки на государственный кадастровый учет объектов капитального строительства

- заявление о приёме дополнительных документов;

- заявление о предоставлении сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости.

По завершению полноценный пакет документ был сформирован и подписан электронной подписью кадастрового инженера. Готовый пакет

документов передан лично в руки заказчику на электронном носителе в срок, согласно договору подряда на выполнение кадастровых работ, для дальнейшей подачи в орган местного самоуправления. Известно, что через 10 календарных дней заказчик получил выписку из ЕГРН о внесении изменений о местоположении границ земельного участка.

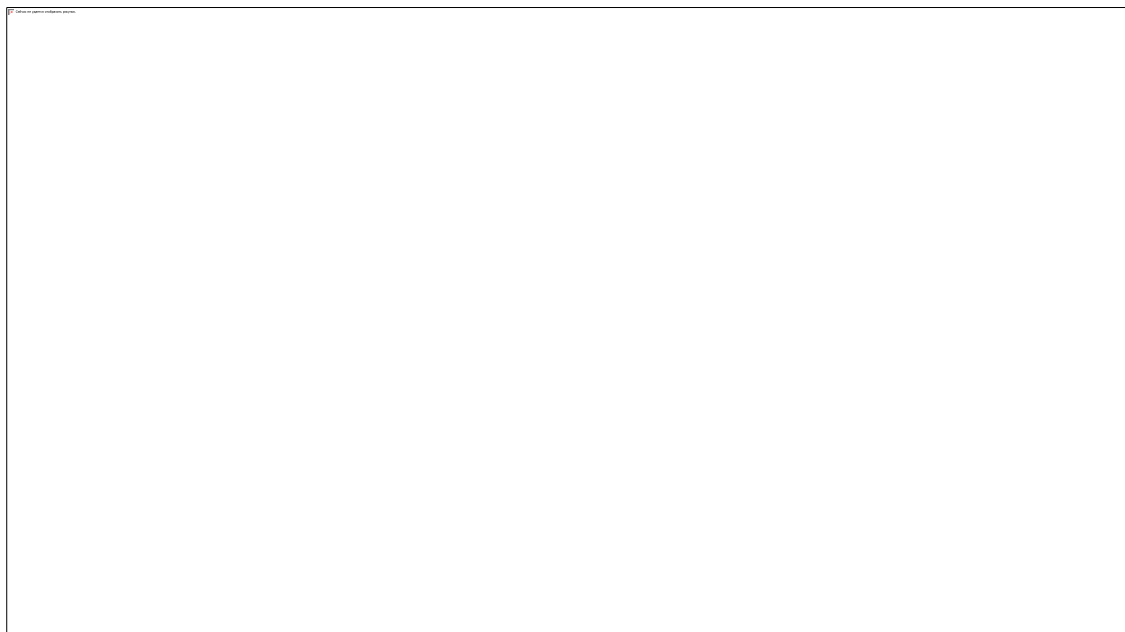


Фото. 3 Программа Технокад-Экспресс

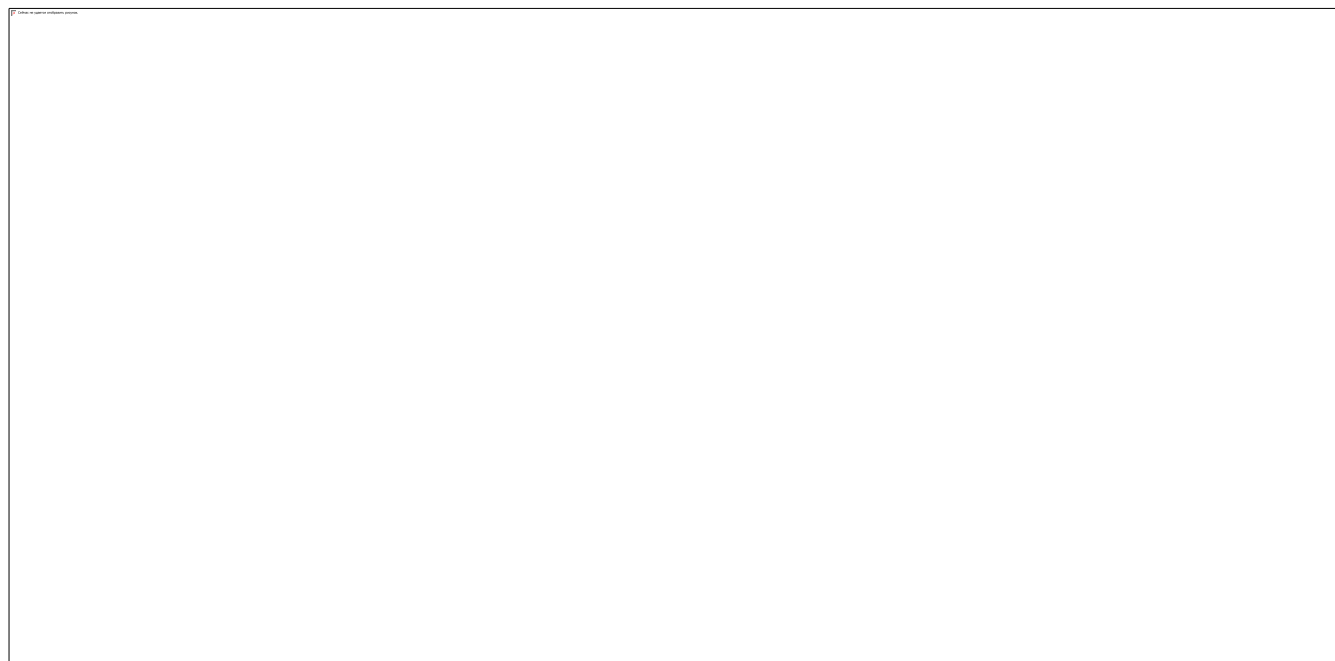
В приложении содержится копия полностью оформленного межевого плана по уточнению границ земельного участка, находящегося по адресу: Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, п.г.т. Васильево, СНТ «Разлив», участок 256 и кадастровая выписка из ЕГРН данного земельного участка.

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

В целом, технико-экономические показатели — это система, которая характеризует материально-производственную базу организации и комплексное использование ресурсов. Без технико — экономических показателей невозможно планирование и анализ организации производства и труда, качества услуг, использования трудовых ресурсов.

Для проведения работ по уточнению границ земельного участка в СНТ «Разлив» на территории Зеленодольского муниципального района согласно договору подряда были выполнены следующие виды работ, которые отражены в таблице 4.

Таблица 4 - Расчет стоимости выполненных работ

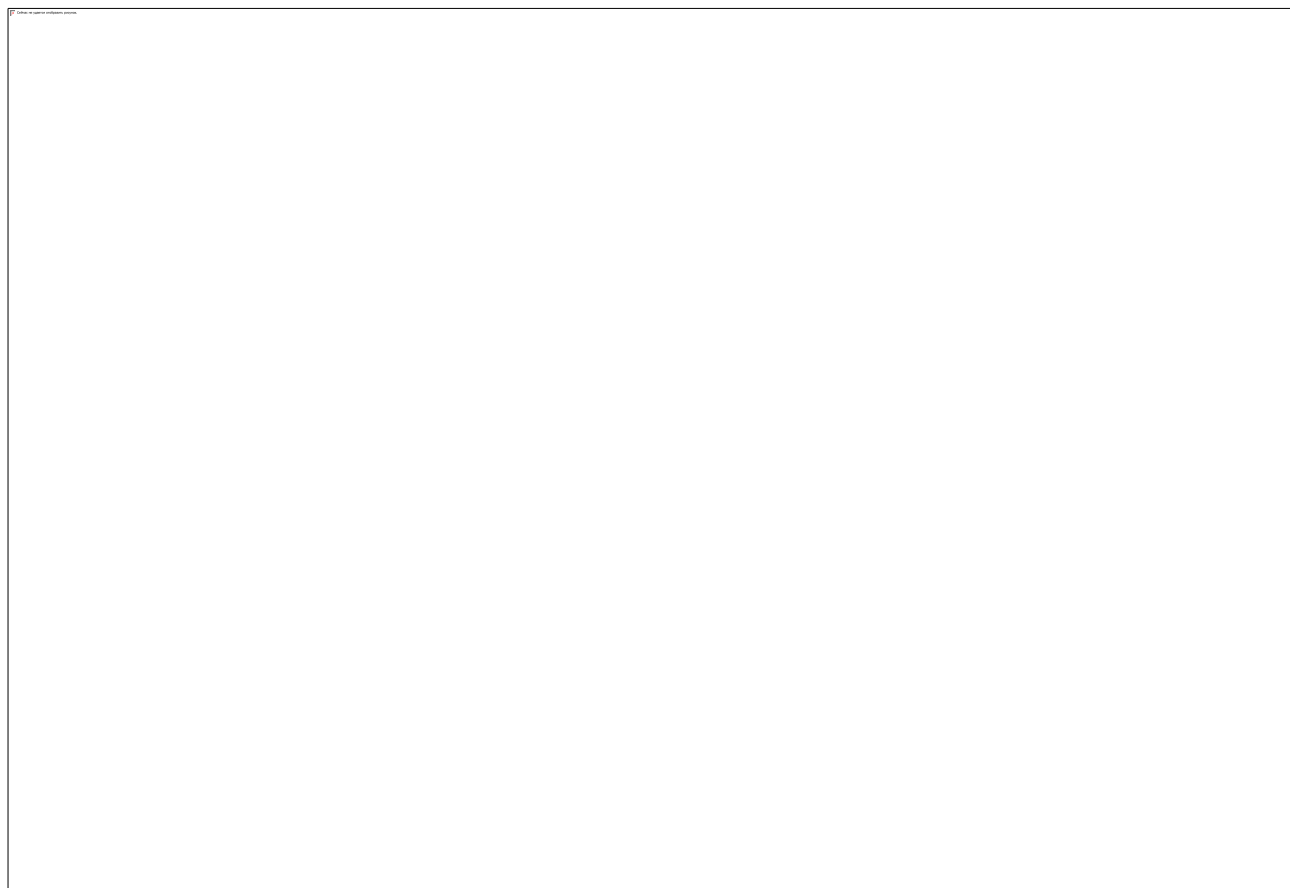


Вывод: стоимость по выполнению кадастровых работ составляет 3850 рублей.

Информационной базой анализа технико-экономических показателей являются материалы плановых документов и данные статистического учета. Такая информация нередко размещается в интернете.

Некоторые организации ограничивают доступ к банку данных, и информация о деятельности этой организации является коммерческой тайной. Для целей анализа рекомендуется использовать ограниченное число исходных технико-экономических показателей.

Таблица 5 - Техничко – экономические показатели



Выполнив кадастровые работы на уточнение границ земельного участка, можно подвести общие следующие итоги по отношению к СНТ «Разлив»:

- суммарная площадь района составляет около 144 тыс. га;
- количество кадастровых кварталов в районе 730 штук;
- земельные участки во владении садоводческих товариществ составляют цифру более 60 штук.

## Глава VI. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Охрана окружающей природной среды имеет колоссальное значение при проведении землеустроительных работ, как части техногенного освоения территории. При таком освоении происходит изменение ландшафта, изменение качественных характеристик окружающей природной среды в целом. Такие изменения касаются состояния воздуха, поверхностных и грунтовых вод и непосредственно почвы. Состояние именно этих трех основных частей окружающей нас природы считается очень важным в вопросе о кадастровой стоимости земли. К основным факторам формирования кадастровой стоимости земель поселений относят ряд количественных и качественных состояний выше упомянутых частей (почва, вода, воздух). Именно поэтому охрана окружающей природной среды так важна, ведь экологические показатели влияют, в первую очередь, на качество жизни человека (жителя данного поселения) и не могут быть не учтены при расчете величины налога на объекты недвижимости.

В выпускной квалификационной работе предусмотрен раздел о мерах охраны окружающей природной среды. В соответствии с ФЗ «Об охране окружающей среды», хозяйственная и иная деятельность, производимая в сельскохозяйственных кооперативах основывается на:

- соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;
- обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;
- охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые

условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

- платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде;
- независимость контроля в области охраны окружающей среды;
- учет природных и социально-экономических особенностей территорий при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- приоритет сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;
- обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которого можно достигнуть на основе использования наилучших существующих технологий с учетом экономических и социальных факторов;
- ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды;
- участие граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в решении задач охраны окружающей среды.

Ограждением территории производственных зон по периметру является санитарно-защитная лесополоса с преобладающими породами, среди которых являются береза, рябина, листья которых удерживают пыль, неприятные запахи и шум.

Земли, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, леса, животные, атмосферный воздух и околоземное космическое пространство – все это является объектами охраны окружающей природной среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной деятельности.

Во-первых, охране подлежат естественные экологические системы, природные ландшафты и природные комплексы, которые не подвергаются внутреннему вмешательству (воздействию) человека.



Во-вторых, особо охраняемыми объектами считаются объекты из Списка всемирного культурного наследия и Списка всемирного природного наследия. Таковыми являются: природные заповедники, природные заказники, парки, ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и исконная среда обитания, места традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Повторим, что каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую природную среду, на ее защиту от негативного воздействия, вызванного хозяйственной и иной деятельностью, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, на достоверную информацию о состоянии окружающей среды и на возмещение вреда окружающей среде.

Для целей охраны окружающей природной среды граждане создают общественные объединения и фонды; направляют обращения в органы государственной власти запросы на получении актуальной, достаточно полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды в местах своего проживания и о мерах по ее охране; принимают участие в собраниях и проводят различные митинги, демонстрации; выдвигают предложения о необходимости проведения общественной экологической экспертизы и оказывают содействие органам государственной власти в решении вопросов охраны окружающей природной среды;

Человек-гражданин-горожанин-землевладелец обязан сохранять природу и окружающую среду и бережно относиться к природе и природным богатствам.

Между человеком и окружающей его средой устанавливаются различные связи и отношения, которые дают возможность жить человеку как природному и общественному существу.

Однако, в этих связях и отношениях могут происходить изменения, угрожающие жизни человека. Поэтому, на протяжении своей истории люди пытались установить согласие с окружающей средой, чтобы обезопасить условия своего существования.

С быстрым развитием производств выросло влияние человека на природу, и усилились последствия потребительского отношения человека к природе как к чему-то стороннему, «вне чего» он находится. Но вместе с тем увеличилось и понимание людей. Постепенно созрело сознание, что люди не являются безграничными царями природы и что нарушение экологического равновесия в природе, происшедшее под влиянием человеческой деятельности по освоению природы, может привести к угрозе самой жизни на Земле.

В основе экономического развития природопользования лежат три фактора экономического роста: природные ресурсы, средства производства и трудовые ресурсы. В последнее время экологический фактор стал все более лимитировать экономическое развитие. Решение современных экологических проблем тесно связано с проблемами экономическими. Эколого-экономическая проблематика определяет не только эффективность функционирования всех видов и форм хозяйственной деятельности, но и принципиальные условия благополучного существования каждого человека.

К сожалению, экологическая проблема ныне существует и поставила человечество перед выбором дальнейшего пути: быть ли ему по-прежнему ориентированным на безграничный рост производства или этот рост должен быть согласован с реальными возможностями природной среды и человеческого организма, соразмерен не только с ближайшими, но и с отдаленными целями социального развития.

Экономика природопользования изучает и дает экономическую оценку сложным взаимосвязям, возникающим в процессе природопользования между обществом и природой. Открываются новые направления исследований для принятия научно-обоснованных решений по финансированию, планированию, законодательно-нормативному обеспечению управления социально-экономическими процессами в сфере природопользования.

При выполнении необходимых геодезических работ уделялось большое внимание вопросу охраны природы. При необходимости передвижении транспорта - повреждения ценных угодий старались свести к минимуму. Хотелось бы отметить, что обошлось и без проведения лесных вырубок. Измерение поворотных точек границ земельного участка было выполнено без особого урона целостности почв и растительности садового участка.

## **Глава VII. СОВРЕМЕННЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ**

Инновационные подходы к созданию кадастровых баз данных позволяют использовать обширное применение современных методов геодезических измерений, ну в первую очередь GPS - технологий. Концепция спутниковой радионавигационной системы или, как она еще

именуется, глобальная система определения месторасположения GPS, гарантирует прецизионное определение «х, у, z» и движения объектов в любой точке общеземной поверхности, ежедневно, в любую погоду, а также в определенный временной период.

Поначалу планировалось применять концепцию системы GPS только в роли навигации, однако потом стало ясно, что это непозволительно узкая направленность применения для такого интересного оборудования. Точность координат показала возможность геодезической цели применения GPS, т.е. определения границ чуть ли не с миллиметровой точностью. 1978 год – год начала того времени, с которого возникла удобность использования системы для выполнения геодезических измерений. Остановлюсь на этом главном нюансе применения концепции GPS (хотя на практике применение нашло куда более широкий круг задач) – на применении спутниковых геодезических приемников.

В околоземном пространстве развернуты линии и сетки искусственных спутников Земли (ИСЗ), равномерно “укрывающих” всю земную плоскость. Орбиты ИСЗ вычисляются с высочайшей точностью, по причине чего в любой момент суток известны координаты каждого спутника. Радиопередатчики спутников непрерывно испускают сигналы в направлении Земли. Данные сигналы принимаются GPS-приемником, пребывающем в некоторой точке земной поверхности, месторасположение которой нужно установить.

В приемнике измеряется время распространения сигнала от ИСЗ и рассчитывается расстояние - дальность «спутник-приемник». Знаем, что для определения месторасположения точки нужно знать три координаты (плоские координаты  $X$ ,  $Y$  и отдельно  $H$ ), то в приемнике должны быть измерены расстояния до трех различных ИСЗ. Несомненно, при таком беззапросном способе радионавигации

исчерпывающее определение времени распространения сигнала возможно лишь при наличии синхронизации временных шкал спутника и приемника.

С целью правильной деятельности спутниковых систем нивелирования на объекте стройки необходимо заранее предусмотреть участки для закладки опорных пунктов, над которыми будет утверждаться составной базовый приемник, а так же производиться спутниковые изыскания. Опорные пункты обязаны размещаться в открытых, высоких участках, вдалеке от деревьев, немаленьких кустов, ЛЭП, зданий-высоток и массивных заборов, иначе никак, иначе затрудняются прием сигналов от спутников. Иными текстами, следует гарантировать «очищенное небо». Надо обеспечить прохождение радиосигнала от «базы» к роверным приемникам; не допустить работу в местах, где возможно появление «радиотени» (глубокие овраги или большие стремнистые насыпи, бугры). Попытаться узнать, и в последующем остерегаться размещения в месторасположениях, где работают не нужные нам концепции радиоподавления - единичные сектора действующих аэропортов, воинские части.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате выполнения выпускной квалификационной работы были выполнены работы на уточнение границ земельного участка, расположенного по адресу: Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, СНТ «Разлив», уч. 256. Уточненная площадь участка составила 297 кв.м. Земельный участок был поставлен на кадастровый учет в установленные сроки, согласно договору на кадастровые работы. Стоимость работ составила 3850 рублей.

Уникальность и полезность моей работы состоит в следующем:

Закон № 477 - ФЗ гласит, что до конца 2017 года необходимо было предоставить сведения о границах земельных участков и поставить их на учет в государственном кадастре. Закон предупреждает, что в случае если межевание участка не было завершено до 1 января 2018 года, то собственник лишится возможности распоряжаться земельным наделом, а точнее не сможет продать или подарить земельный надел и лишится возможности использовать участок в качестве ипотеки или подарить. При этом не будет иметь значения наличие права собственности или подписанного договора аренды.

Уникальность и полезность моей работы состоит в том, что в ней представлен случай межевания после 1 января 2018 года. Основой проведения работ было то, что права собственника по владению, пользованию и распоряжению своим участком в любом случае остаются неприкосновенны. Беспрепятственно

осуществить процедуру межевания помогли принятые изменения в закон №218 – ФЗ «О государственной регистрации недвижимости». Согласно им, собственник может произвести межевание в любой момент по действующим ценам межеющих организаций для конкретной цели, которая без межевания не осуществима. В данный момент правительством рассматривается проект с перечнем исключений до 1 января 2021 года, согласно которому можно будет совершать определенные действия с земельными участками без межевания.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
2. Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ.
3. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
4. Постановление Правительства России от 29.12.2005 № 840 «О форме градостроительного плана земельного участка».
5. Федеральный закон от 01.07.1997 № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»
6. Федеральный закон от 06.10.1999 № 184-ФЗ "Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации".
7. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве».
8. Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ».
9. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости".
10. Анисимов А.П. Земельное право России. Курс лекций / А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Е. Черноморец – Волгоград: Панорама, 2006. – 272 с.с.

11. Власова В.И. История государства и права России / В.И. Власова. – Ростов-на-Дону.: Феникс, 2005. – 133 с.
12. Волков С.Н. Землеустроительное проектирование / С.Н. Волков. – М.: Колос, 2001. – 648 с.
13. Ерофеев Б.А. Земельное право России: Учебник / Б.А. Ерофеев. – М.: Юрайт, 2007. – 655 с.
14. Зайков Д.Е. Практическое руководство по получению земельного участка / Д.Е. Зайков. – Орёл, 2006. – 152 с.
15. Иногамова-Хегай Л.В. Уголовное право Российской Федерации / Л.В. Иногамова-Хегай – М.: ИНФРА , 2002. – 86 с.
16. Корнеев А.Л. Сделки с земельными участками. Учебное пособие / А.Л. Корнеев – М.: Городец, 2006. – 192 с.
17. Народников Н.К. Основы земельного права Российской Федерации. Учебник / Н.К. Народников. – М.: «Книжный мир», 2004. – 328 с.
18. Неумывакин Ю.К., Земельно-кадастровые работы / Ю.К. Неумывакин, М.И. Перский. – М.: Колос, 2008. – 184 с.
19. Суханов Е. Право собственности в Гражданском кодексе. // Закон. – 2002. – № 11. – С.23.
20. Сырых Е.В. Земельное право: учебник для вузов / Е. В. Сырых – М.: Юстицинформ, 2005. – 335 с.

Интернет источники:

21. <https://rg.ru/2007/08/01/kadastr-doc.html>
22. <http://www.opk-krd.ru/>
23. [https://ceur.ru/library/docs/federal\\_laws/item132980/](https://ceur.ru/library/docs/federal_laws/item132980/)
24. <http://ric-geo.ru/terms.html>
25. [http://www.supcourt.ru/stor\\_pdf\\_ec.id=1379936](http://www.supcourt.ru/stor_pdf_ec.id=1379936)
26. <http://zelenodolsk.tatarstan.ru/rus/about.htm>.



## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

