

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.

«24» января 2020 г.

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ

(на примере размещения газопровода в Никольском сельском поселении

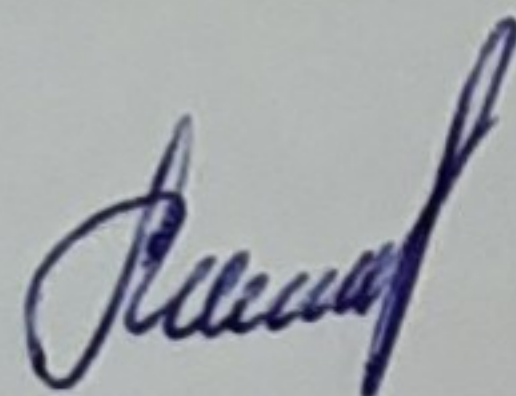
Лаишевского муниципального района Республики Татарстан)

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки

21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Профиль – Землеустройство

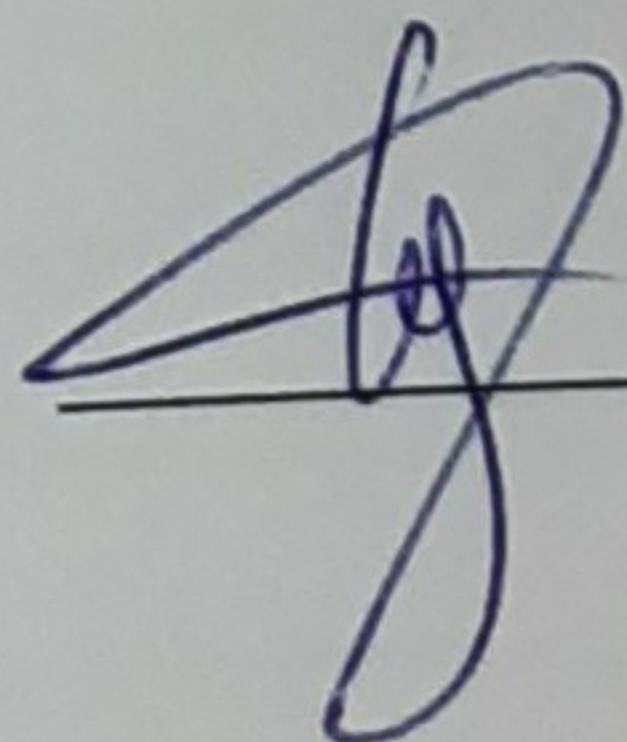
Выполнил – студент
заочного обучения



Минабутдинов Айрат Наилевич

«17» января 2020 г.

Научный руководитель
доцент



Сулейманов С. Р.

«17» января 2020 г.

Казань - 2020

**ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЗАДАНИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

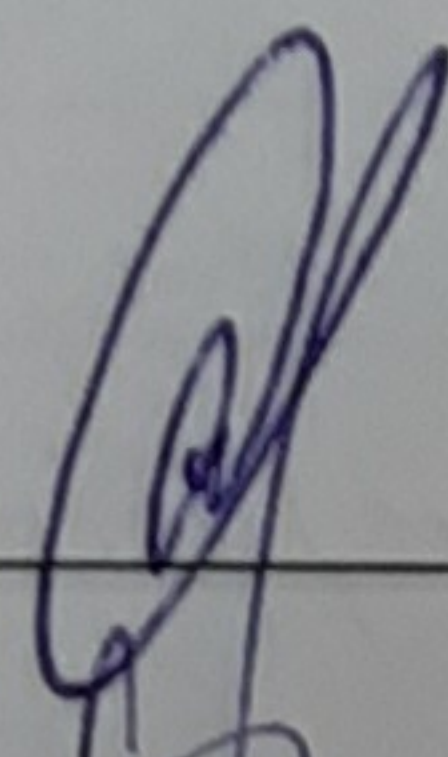
(Направление подготовки 21.03.02 – Землеустройство кадастры)

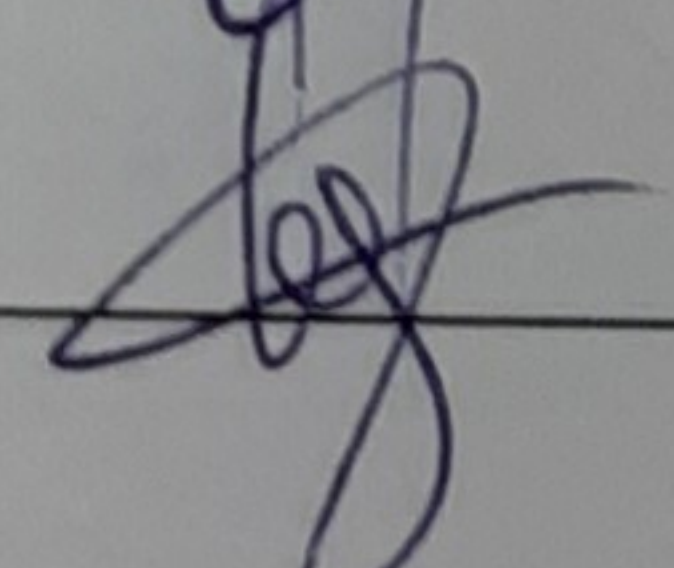
1. Фамилия, имя и отчество студента (ки) Михайлуцкий Айрат Каилович
2. Тема работы Проект планировки и межевание земель
(на примере размещения газопровода в Нижнекамском сельском поселении
Мещеряковского муниципального района Республики Татарстан)
(утверждена приказом по КазГАУ № 484 от «13» декабря 2019 г.)
3. Срок сдачи студентом законченной работы 24.01.2020
4. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе
вопросов (краткое содержание отдельных глав) и календарные сроки их
выполнения:

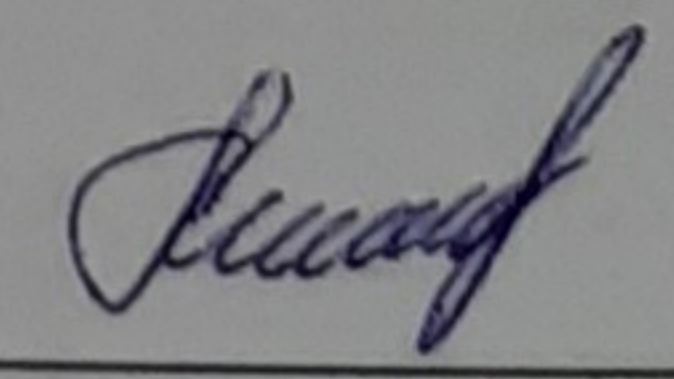
- | | |
|---|----------------------|
| 1. Обзор литературы | февраль-март 2019 |
| 2. Современное использование территории проектирования | март-апрель 2019 |
| 3. Проект планировки территории при размещении
законодательных газопроводов в селе Тарлаши Мещеряковского
муниципального района | апрель-май 2019 |
| 4. Проект межевания территории при размещении
законодательных газопроводов в селе Тарлаши Мещеряковского
муниципального района | май-июнь 2019 |
| 5. Технико-экономические показатели | июнь-август 2019 |
| 6. Мероприятия по охране окружающей среды, техника
безопасности и физическая культура в производстве | сентябрь-ноябрь 2019 |

5. Дата выдачи задания 25.01.2019

Утверждаю:

Зав. кафедрой  25.01.19
(дата, подпись)

Научный руководитель  25.01.19
(дата, подпись)

Задание принял к исполнению  25.01.19
(дата, подпись студента)

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Агрономический факультет

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Выпускника _____ агрономического факультета

Мискаутдинов Айрат Наилевич

Ф.И.О. студента

Направление подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль – Землеустройство

Тема ВКР Проект планировки и межевания земель
(на примере размещения газопровода в Никольском сельском
поселении Машинского муниципального района Республики
Татарстан)

Объем ВКР: текстовые документы содержат: 83 страниц, в т.ч. пояснительная записка 16 стр.; включает: таблиц 27, рисунков и графиков 18, фотографий — штук, список использованной литературы состоит из 32 наименований; графический материал представлен на — листах.

1.Актуальность темы, ее соответствие содержанию ВКР
Содержание темы ВКР выполнена в соответствии
актуальных тем в наше время.

2.Глубина, полнота и обоснованность решения задачи
Решение задач поставленных в выполненной ВКР раскрыты
полностью. Некоторые задачи глубоко обоснованы

3.Качество оформления текстовых документов
Текстовая часть ВКР выполнена очень качественно

4. Качество оформления графического материала

Графический материал был подготовлен согласно топографическим картам

5. Положительные стороны ВКР (новизна разработки, применение информационных технологий, практическая значимость)

Выполненная ВКР затронула тему очень продвинутую в наше время, т.к. такое явление очень значимое и перспективное.

6. Компетентностная оценка ВКР

Компетенции

Компетенция	Оценка компетенции*
ОК1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<i>хорошо</i>
ОК2- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<i>отлично</i>
ОК3- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<i>отлично</i>
ОК4- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<i>отлично</i>
ОК5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<i>отлично</i>
ОК6- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<i>отлично</i>
ОК7- способностью к самоорганизации и самообразованию	<i>отлично</i>
ОК8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<i>хорошо</i>
ОК 9- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<i>отлично</i>
ОПК1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<i>отлично</i>
ОПК2 - способностью использовать знания о земельных	<i>отлично</i>

ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	
ОПК 3 -способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Отлично
ПК5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Отлично
ПК6- способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Отлично
ПК7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Хорошо
ПК8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	Отлично
ПК 9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Отлично
ПК10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Отлично
ПК11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	Отлично
ПК12 - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	Хорошо
Средняя компетентностная оценка ВКР	Отлично

* Уровни оценки компетенции:

«**Отлично**» – студент освоил компетенции на высоком уровне. Он может применять (использовать) их в нестандартных производственных ситуациях и ситуациях повышенной сложности. Обладает отличными знаниями по всем аспектам компетенций. Имеет стратегические инициативы по применению компетенций в производственных и учебных целях.

«**Хорошо**» – студент полностью освоил компетенции, эффективно применяет их при решении большинства стандартных производственных и (или) учеб-

ных задач, а также в некоторых нестандартных ситуациях. Обладает хорошими знаниями по большинству аспектов компетенций.

«Удовлетворительно» – студент освоил компетенции. Он эффективно применяет при решении стандартных производственных и (или) учебных задач. Обладает хорошими знаниями по многим важным аспектам компетенций.

7. Замечания по ВКР Для более ясного представления

задать на выполнение геодезических замеров и
подготовку шифрового плана, в выполненной ВКР не
была предусмотрена схема на выполнение полевых и
камеральных работ и иных задач

ОТЗЫВ

**на выпускную квалификационную работу
выпускника кафедры «Землеустройство и кадастры»
Казанского государственного аграрного университета
по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Минабутдинова Айрата Наилевича на тему: «Проект планировки и
межевания земель (на примере размещения газопровода в Никольском
сельском поселении Лаишевского муниципального района Республики
Татарстан)»**

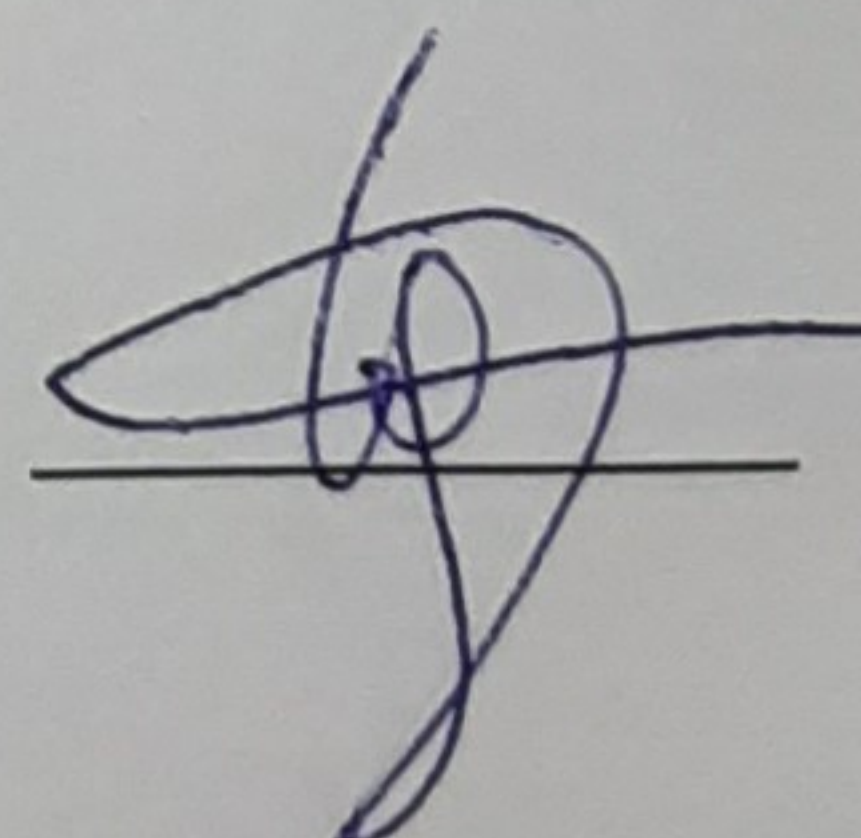
Выпускная квалификационная работа Минабутдинова Айрата Наилевича выполнена на актуальную для современного землеустройства тему. Основными элементами работы являются: характеристика землепользования Никольского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан; разработка проекта планировки и межевания территории при размещении газопровода; технико-экономические расчеты.

В работе рассмотрена актуальность выбранной темы, поставлена цель и определены основные задачи работы. При выполнении выпускной работы были использованы методическая и нормативно-справочная литература. Данные проекта могут быть использованы в производстве. Все вышеизложенное относится к достоинствам выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполнена студентом грамотно, на высоком профессиональном уровне. Данная работа показала, что студент в полной мере ознакомился с материалом рассматриваемой темы, проработал большое количество различных источников информации, самостоятельно проанализировал и изложил в данной работе.

Считаю, что выпускная квалификационная работа на тему: «Проект планировки и межевания земель (на примере размещения газопровода в Никольском сельском поселении Лаишевского муниципального района Республики Татарстан)» студента агрономического факультета Казанского государственного аграрного университета Минабутдинова А.Н. соответствует требованиям ГЭК, и может быть допущена к защите с присвоением по результатам защиты соответствующей квалификации.

Доцент кафедры землеустройства и
кадастров, к.с-х.н.

 Сулейманов С.Р.

25.01.2020



АНТИПЛАГИАТ
ТВОРИТЕ СОБСТВЕННЫМ УМОМ

Казанский Государственный
Аграрный Университет

СПРАВКА о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе
Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы	Минабутдинов Айрат Наилевич
Подразделение	Агрономический факультет
Тип работы	Выпускная квалификационная работа
Название работы	ВКР Минабутдинов А.Н. на тему: ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ (на примере размещения газопровода в Никольском сельском поселении Лаишевского муниципального района Республики Татарстан)
Название файла	ВКР Минабутдинов А..pdf
Процент заимствования	20.74 %
Процент самоцитирования	0.00 %
Процент цитирования	5.98 %
Процент оригинальности	73.28 %
Дата проверки	12:08:45 04 февраля 2020г.
Модули поиска	Модуль выделения библиографических записей; Сводная коллекция ЭБС; Коллекция РГБ; Цитирование; Модуль поиска переводных заимствований по Wiley (RuEn); Модуль поиска Интернет; Модуль поиска "КГАУ"; Модуль поиска перефразирования Интернет; Модуль поиска общеупотребительных выражений; Кольцо вузов; Коллекция Wiley

Работу проверил

Трофимов Николай Валерьевич

ФИО проверяющего

Дата подписи

04.02.2020г.

Подпись проверяющего

Чтобы убедиться
в подлинности справки,
используйте QR-код, который
содержит ссылку на отчет.



Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава I.ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	5
1.1 Планировка территории.....	5
1.2 Проекты межевания территории.....	11
Глава II.СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	16
2.1. Рельеф и геоморфология.....	18
2.2 Геологическое строение.....	19
2.3 Климатическая характеристика.....	22
2.4 Социально-экономический потенциал территории.....	25
2.5 Жилищный фонд и жилищное строительство.....	27
Глава III. ПОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ПРИ РАЗМЕ- ЩЕНИИ ЗАКОЛЬЦОВКИ ГАЗОПРОВОДОВ В СЕЛЕ ТАРЛАШИ ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА.....	28
3.1 Общие положения.....	28
3.2 Существующее положение и проектные предложения по газоснабжению изучаемой территории.....	31
3.3 Характеристика проектируемого газопровода.....	35
3.4 Параметры полосы отвода.....	36
3.5 Пересечения газопроводов с другими линейными объектами искусственными сооружениями.....	42
3.6 Установление зон с особыми условиями использования территории.....	42
3.7 Минимальные расстояния от инженерных сетей и объектов.	43
3.8 Охранные зоны сетей газоснабжения.....	44
3.9 Охранные зоны линий электропередач.....	45
3.10 Охранные зоны поверхностных водных объектов.....	45
3.11 Зоны санитарной охраны источников питьевого	

водоснабжения.....	46
Глава IV. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПРИ РАЗМЕ- ЩЕНИИ ЗАКОЛЬЦОВКИ ГАЗОПРОВОДОВ В СЕЛЕ ТАРЛАШИ ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА.....	52
Глава V. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	65
Глава VI. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ПРОИЗВОДСТВЕ.....	72
6.1 Охрана окружающей среды.....	72
6.2 Физическая культура.....	76
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	79
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	80

ВВЕДЕНИЕ

Подготовка документации по планировке и межеванию территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

В тоже время проекты планировки и межевания территорий необходимы для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Целью выпускной квалификационной работы являлось разработка проекта планировки и межевания земель при размещении газопровода в Никольском сельском поселении Лаишевского муниципального района Республики Татарстан.

Для осуществления поставленной цели предусматривалось решение следующих задач:

1. Обзор литературы по планировке и межеванию земель.
2. Анализ территории Никольского сельского поселения Лаишевского муниципального района.
3. Краткая характеристика объекта.
4. Проведение расчетов по планировке и межеванию территории.
5. Техничко-экономическое расчеты по проекту.

Глава I.ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 Планировка территории

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, в том числе выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Подготовка документации по планировке территории в целях размещения объекта капитального строительства является обязательной в следующих случаях:

1) необходимо изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд в связи с размещением объекта капитального строительства федерального, регионального или местного значения;

2) необходимы установление, изменение или отмена красных линий;

3) необходимо образование земельных участков в случае, если в соответствии с земельным законодательством образование земельных участков осуществляется только в соответствии с проектом межевания территории;

4) размещение объекта капитального строительства планируется на территориях двух и более муниципальных образований, имеющих общую границу (за исключением случая, если размещение такого объекта капитального строительства планируется осуществлять на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и для размещения такого объекта капитального строительства не требуются предоставление земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и установление сервитутов);

5) планируются строительство, реконструкция линейного объекта (за исключением случая, если размещение линейного объекта планируется

осуществлять на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и для размещения такого линейного объекта не требуются предоставление земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и установление сервитутов). Правительством Российской Федерации могут быть установлены иные случаи, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории;

б) планируется размещение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом, и необходимых для обеспечения его функционирования объектов капитального строительства в границах особо охраняемой природной территории или в границах земель лесного фонда.

Видами документации по планировке территории являются:

- 1) проект планировки территории;
- 2) проект межевания территории.

Применительно к территории, в границах которой не предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, а также не планируется размещение линейных объектов, допускается подготовка проекта межевания территории без подготовки проекта планировки.

Подготовка проекта межевания территории осуществляется в составе проекта планировки территории или в виде отдельного документа.

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в отношении выделяемых проектом планировки территории одного или нескольких смежных элементов планировочной структуры, определенных правилами землепользования и застройки территориальных зон и (или) установленных схемами территориального планирования муниципальных районов, генеральными планами поселений, городских округов функциональных зон, территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по ее комплексному и устойчивому развитию.

При подготовке документации по планировке территории до установления границ зон с особыми условиями использования территории учитываются размеры этих зон и ограничения по использованию территории в границах таких зон, которые устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Подготовка графической части документации по планировке территории осуществляется:

- 1) в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости;
- 2) с использованием цифровых топографических карт, цифровых топографических планов, требования к которым устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Инженерные изыскания для подготовки документации по планировке территории выполняются в целях получения:

- 1) материалов о природных условиях территории, в отношении которой осуществляется подготовка такой документации, и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, прогнозов их изменения в целях обеспечения рационального и безопасного использования указанной территории;
- 2) материалов, необходимых для установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, уточнения их предельных параметров, установления границ земельных участков;
- 3) материалов, необходимых для обоснования проведения мероприятий по организации поверхностного стока вод, частичному или полному осушению территории и других подобных мероприятий (далее - инженерная подготовка), инженерной защите и благоустройству территории.

Состав и объем инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории, метод их выполнения устанавливаются с учетом требований технических регламентов программой инженерных изысканий, разработанной на основе задания лица, принявшего решение о подготовке

документации по планировке территории в соответствии с настоящим Кодексом, в зависимости от вида и назначения объектов капитального строительства, размещение которых планируется в соответствии с такой документацией, а также от сложности топографических, инженерно-геологических, экологических, гидрологических, метеорологических и климатических условий территории, степени изученности указанных условий.

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки документации по планировке территории, могут быть использованы для подготовки проектной документации объектов капитального строительства, размещаемых в соответствии с указанной документацией.

Подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.

Основная часть проекта планировки территории включает в себя:

1) чертеж или чертежи планировки территории, на которых отображаются:

а) красные линии;

б) границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры;

в) границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства;

2) положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом), о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного,

общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры и необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры. Для зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения в такое положение включаются сведения о плотности и параметрах застройки территории, необходимые для размещения указанных объектов, а также в целях согласования проекта планировки территории в соответствии с частью 12.7 статьи 45 настоящего Кодекса информация о планируемых мероприятиях по обеспечению сохранения применительно к территориальным зонам, в которых планируется размещение указанных объектов, фактических показателей обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и фактических показателей территориальной доступности таких объектов для населения;

3) положения об очередности планируемого развития территории, содержащие этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории содержат:

1) карту (фрагмент карты) планировочной структуры территорий поселения, городского округа, межселенной территории муниципального района с отображением границ элементов планировочной структуры;

2) результаты инженерных изысканий в объеме, предусмотренном разрабатываемой исполнителем работ программой инженерных изысканий, в случаях, если выполнение таких инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории требуется в соответствии с настоящим Кодексом;

3) обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства;

4) схему организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, отражающую местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающую существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении на территории, а также схему организации улично-дорожной сети;

5) схему границ территорий объектов культурного наследия;

6) схему границ зон с особыми условиями использования территории;

7) обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения;

8) схему, отображающую местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов,

подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам;

9) варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории (в отношении элементов планировочной структуры, расположенных в жилых или общественно-деловых зонах);

10) перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне;

11) перечень мероприятий по охране окружающей среды;

12) обоснование очередности планируемого развития территории;

13) схему вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории, подготовленную в случаях, установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти, и в соответствии с требованиями, установленными уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти;

14) иные материалы для обоснования положений по планировке территории.

6. В состав проекта планировки территории может включаться проект организации дорожного движения, разрабатываемый в соответствии с требованиями Федерального закона "Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

1.2 Проекты межевания территории

Подготовка проекта межевания территории осуществляется применительно к территории, расположенной в границах одного или нескольких смежных элементов планировочной структуры, границах определенной правилами землепользования и застройки территориальной

зоны и (или) границах установленной схемой территориального планирования муниципального района, генеральным планом поселения, городского округа функциональной зоны, территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по ее комплексному и устойчивому развитию.

Подготовка проекта межевания территории осуществляется для:

1) определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков;

2) установления, изменения, отмены красных линий для застроенных территорий, в границах которых не планируется размещение новых объектов капитального строительства, а также для установления, изменения, отмены красных линий в связи с образованием и (или) изменением земельного участка, расположенного в границах территории, применительно к которой не предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, при условии, что такие установление, изменение, отмена влекут за собой исключительно изменение границ территории общего пользования.

Проект межевания территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по обоснованию этого проекта.

Основная часть проекта межевания территории включает в себя текстовую часть и чертежи межевания территории.

Текстовая часть проекта межевания территории включает в себя:

1) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования;

2) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;

3) вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом;

4) целевое назначение лесов, вид (виды) разрешенного использования лесного участка, количественные и качественные характеристики лесного участка, сведения о нахождении лесного участка в границах особо защитных участков лесов (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в целях определения местоположения границ образуемых и (или) изменяемых лесных участков);

5) сведения о границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания, содержащие перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Координаты характерных точек границ территории, в отношении которой утвержден проект межевания, определяются в соответствии с требованиями к точности определения координат характерных точек границ, установленных в соответствии с настоящим Кодексом для территориальных зон.

6. На чертежах межевания территории отображаются:

1) границы планируемых (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в составе проекта планировки территории) и существующих элементов планировочной структуры;

2) красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, утверждаемые, изменяемые проектом межевания территории;

3) линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений;

4) границы образуемых и (или) изменяемых земельных участков, условные номера образуемых земельных участков, в том числе в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;

5) границы публичных сервитутов.

При подготовке проекта межевания территории в целях определения местоположения границ образуемых и (или) изменяемых лесных участков их местоположение, границы и площадь определяются с учетом границ и площади лесных кварталов и (или) лесотаксационных выделов, частей лесотаксационных выделов.

Материалы по обоснованию проекта межевания территории включают в себя чертежи, на которых отображаются:

- 1) границы существующих земельных участков;
- 2) границы зон с особыми условиями использования территорий;
- 3) местоположение существующих объектов капитального строительства;
- 4) границы особо охраняемых природных территорий;
- 5) границы территорий объектов культурного наследия;
- 6) границы лесничеств, участковых лесничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов.

Подготовка проектов межевания территории осуществляется с учетом материалов и результатов инженерных изысканий в случаях, если выполнение таких инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории требуется в соответствии с настоящим Кодексом. В целях подготовки проекта межевания территории допускается использование материалов и результатов инженерных изысканий, полученных для подготовки проекта планировки данной территории, в течение не более чем пяти лет со дня их выполнения.

При подготовке проекта межевания территории определение местоположения границ образуемых и (или) изменяемых земельных участков осуществляется в соответствии с градостроительными регламентами и нормами отвода земельных участков для конкретных видов деятельности, иными требованиями к образуемым и (или) изменяемым земельным

участкам, установленными федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации, техническими регламентами, сводами правил.

В случае, если разработка проекта межевания территории осуществляется применительно к территории, в границах которой предусматривается образование земельных участков на основании утвержденной схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, срок действия которой не истек, местоположение границ земельных участков в таком проекте межевания территории должно соответствовать местоположению границ земельных участков, образование которых предусмотрено данной схемой.

В проекте межевания территории, подготовленном применительно к территории исторического поселения, учитываются элементы планировочной структуры, обеспечение сохранности которых предусмотрено законодательством об охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

В случае подготовки проекта межевания территории, расположенной в границах элемента или элементов планировочной структуры, утвержденных проектом планировки территории, в виде отдельного документа общественные обсуждения или публичные слушания не проводятся, за исключением случая подготовки проекта межевания территории для установления, изменения, отмены красных линий в связи с образованием и (или) изменением земельного участка, расположенного в границах территории, в отношении которой не предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, при условии, что такие установление, изменение красных линий влекут за собой изменение границ территории общего пользования.

Глава II. **СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Участок, на который был составлен проект планировки и межевания земель находился на территории Никольского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан (рис. 1).

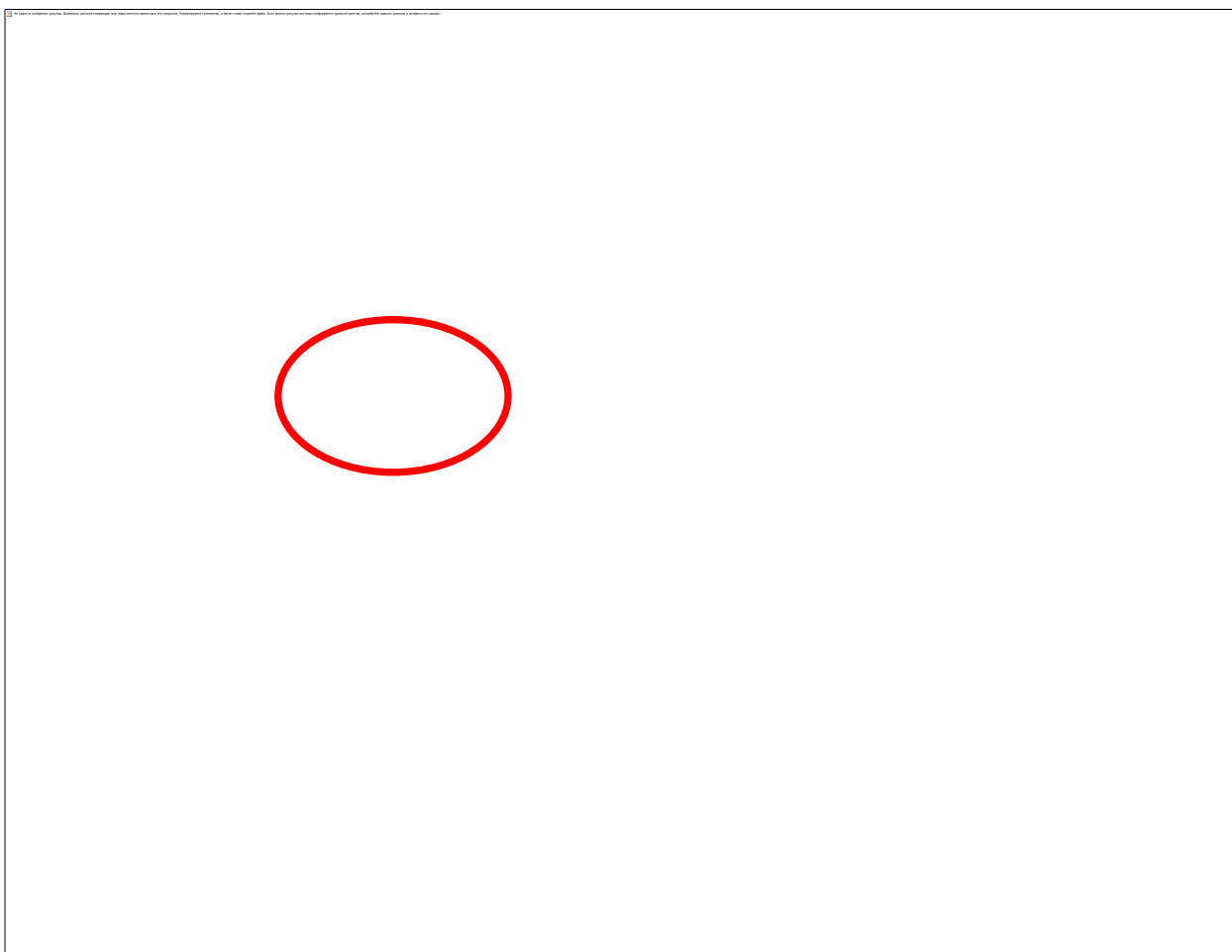


Рис. 1 Месторасположение Лаишевского муниципального района на карте
Республики Татарстан

Никольское сельское поселение состоит из 4-х сел: Никольское (административный центр), Сапуголи, Кунтечи, Тарлашии из 3-х деревень: Беяково, Новая Поляна и Пиголи.

Данное сельское поселение располагается на юго-восточной части Республики Татарстан. Непосредственно в границах Лаишевского муниципального района находится (рис. 2).

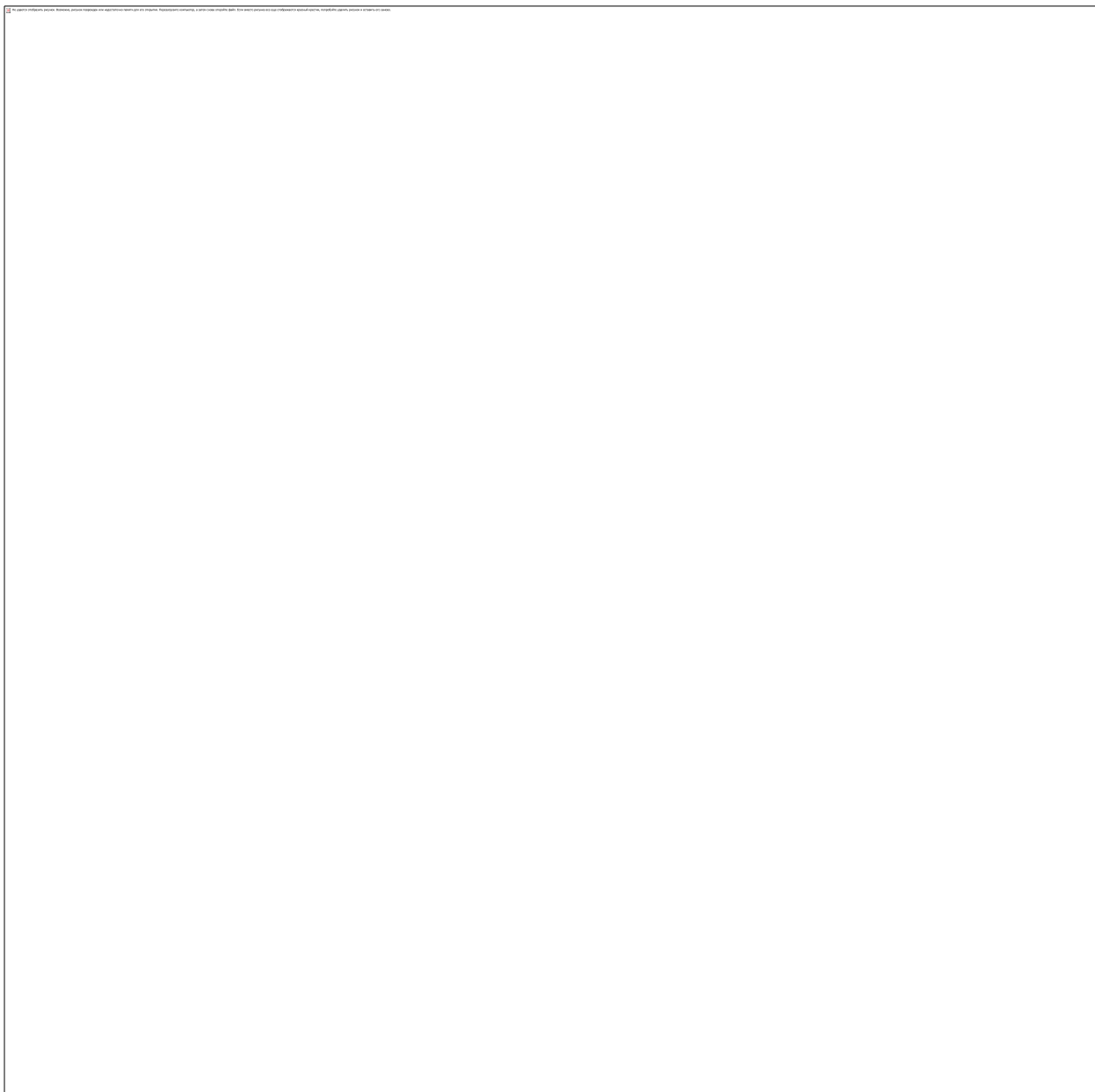


Рис. 2 Генеральный план Никольского сельского поселения Лаишевского муниципального района Республики Татарстан

На начало 2020 года
площадь Никольского сельского поселения составляет 17209,5 га, в т.ч. площадь

аселенных пунктов 3149,35 га, из них: с. Никольское – 1088,06 га, с. Кунтечи – 86,58 га, с. Сапуголи – 402,17 га, с. Тарлаши – 418,55 га, д. Новая Поляна – 1056,07 га, д. Пиголи – 76,27 га, д. Беяково – 21,65 га.

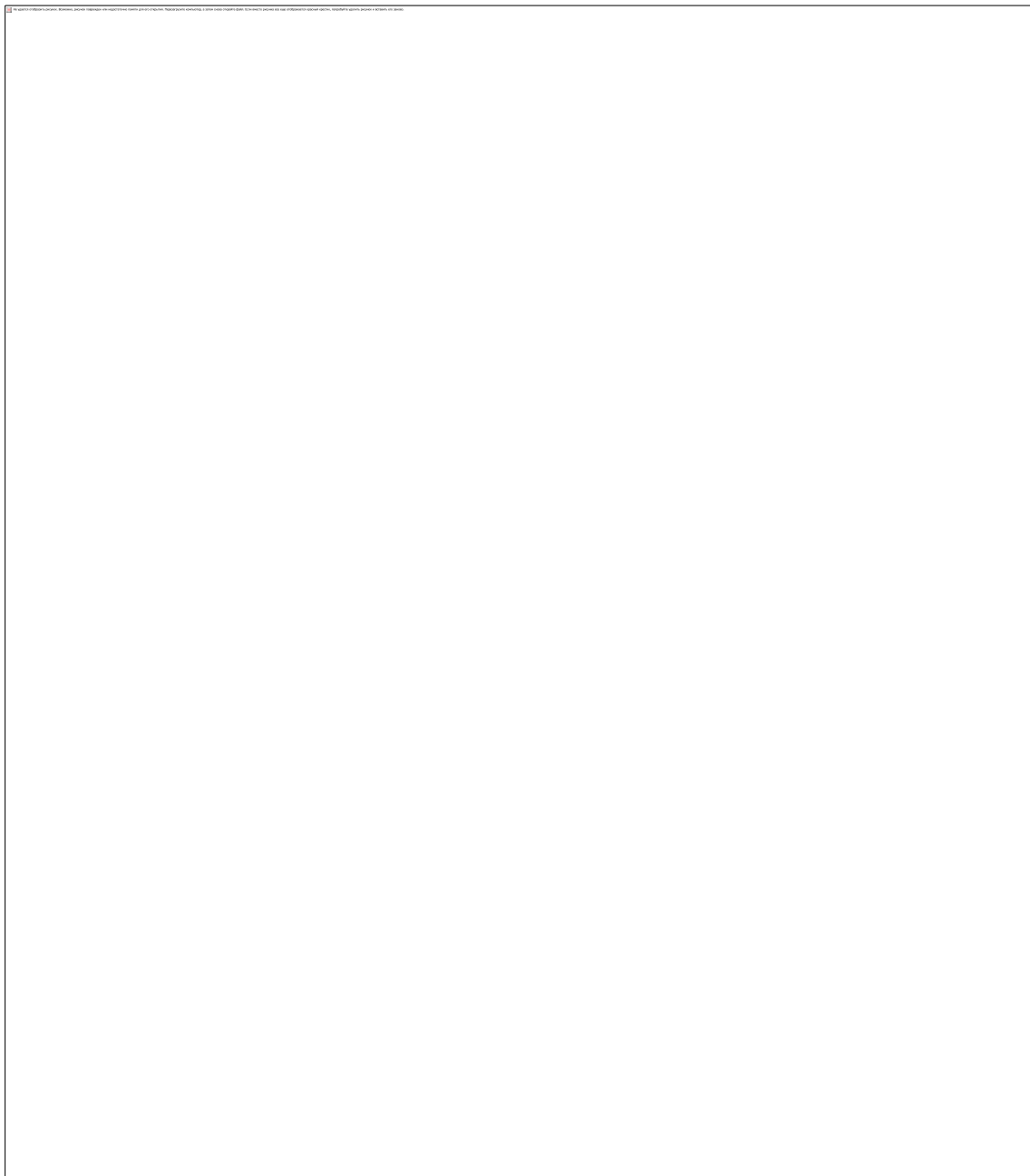


Рис. 3 Спутниковый снимок территории села Тарлаши Лаишевского муниципального района

2.1. Рельеф и геоморфология

Никольское сельское поселение по геолого-геоморфологическим показателям относится к Предкамскому району. Сельское поселение

находится на левобережье Куйбышевского водохранилища. Общий уклон поверхности направлен с северо-востока на юго-запад.

Абсолютные высоты рассматриваемой территории колеблются в пределах 53 м (урез воды Куйбышевского водохранилища) до 100 м, возрастая к северным границам поселения.

Территория сельского поселения характеризуется умеренной овражно-балочной сетью. Вдоль побережья водохранилища развиты крутые склоны, уклоны которых достигают 20 градусов.

Общий уклон территории поселения варьирует от 1,3 до 1,85 градусов.

Территория проекта планировки расположена в Предкамском районе. Абсолютные отметки рассматриваемой территории изменяются от 60,5 м до 74,06 м, уклон направлен на юго-восток, в сторону озера «Архиерейское».

В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие аллювиально-делювиальные среднечетвертичные отложения, перекрытые современным почвенно-растительным слоем.

По результатам полевых инженерно-геологических изысканий с поверхности земли до глубины изучения 4,0-6,0 м выделяются почвенно-растительный слой, суглинки полутвердые коричневые с включением линз и

прослоев песка, песок пылеватый малой степени водонасыщения светло-коричневый средней плотности, песок мелкий малой степени водонасыщения

светло-коричневый плотный и средней плотности, суглинки тугопластичные

коричневые с включением линз и прослоев песка. В границах территории проекта планировки отмечены овраги, иные проявления опасных экзогеодинамических процессов не выявлены.

Сейсмичность территории составляет 6 баллов по шкале MSK-64.

В соответствии с гидрогеологическим районированием для Государственного водного кадастра рассматриваемая территория

приурочена к Камско-Вятскому артезианскому бассейну второго порядка. Гидрогеологические условия территории до изученной глубины 4,0-6,0 м характеризуются отсутствием подземных вод.

2.2 Геологическое строение

Изучаемая территория характеризуется типичным для платформы двухъярусным строением: интенсивно дислоцированные метаморфические породы нижнего и среднего протерозоя слагают кристаллический фундамент платформы, а палеозойские (девонские, каменноугольные и пермские), неогеновые и четвертичные отложения – осадочный чехол.

В геологическом строении территории поселения на глубину, влияющую как на условия проектирования и строительства, так и эксплуатацию инженерных сооружений, принимают участие пермские, неогеновые и четвертичные отложения.

Пермская система. Верхний отдел. Казанский ярус. Отложения казанского яруса имеют широкое распространение, отсутствуя лишь в глубоких врезках палеодолин. Они залегают с размывом на закарстованной поверхности отложений сакмарского яруса и представлены терригенно-карбонатными породами с характерной плифацальной цикличностью разреза.

Нижеказанский подъярус на рассматриваемой территории характеризуется терригенно-карбонатным типом разреза. Он представлен отложениями морских и лагунно-морских фаций: песчаниками, алевролитами, глинами, мергелями, известняками, доломитами с прослоями и линзами гипса. Карбонатные породы (известняки, доломиты, мергели) составляют более 60% мощности разреза подъяруса. По характеру изменения литолого-фациального состава в разрезе подъяруса (снизу вверх) выделяют три толщи, соответствующие ритмам осадконакопления: байтуганскую, камышлинскую и красноярскую. Каждая толща начинается

глинами, алевролитами, песчаниками и завершается известняками, доломитами и мергелями.

Нижняя граница подъяруса определяется по смене светло-серых загипсованных доломитов и брекчий сакмарского яруса плотными темно-серыми слоистыми глинами и алевроитами, залегающими в основании байтуганской толщи. Эту глинисто-алевритовую пачку мощностью от 15 до 9 м с обилием брахиопод (преимущественно лингул), фораминифер, гастропод и другой фауны часто объединяют под условным названием «лингуловые глины». Вверх по разрезу они сменяются мергелями, известняками серыми и темно-серыми, слоистыми с прослоями органогенных и органогенно-обломочных известняков.

Камышлинская толща мощностью 14-40 м представлена глинами темно-серыми, алевроитистыми, тонкослоистыми загипсованными с прослоями темно-серых известняков, желтовато-серых доломитов, редко тонких прослоев гипсов.

Красноярская толща сложена, преимущественно, песчаниками темно-серыми и зеленовато-серыми, сменяющимися вверх по разрезу известняками и доломитами с прослоями глин и алевролитов. Мощность толщи составляет 20-35 м. Песчаники иногда образуют линзы мощностью до 25 м.

Мощность нижеказанских образований претерпевает значительные колебания от 14 до 82 м.

Верхнеказанские отложения выходят на дневную поверхность за пределами распространения четвертичных отложений, слагающих высокие террасы р. Волги.

Отложения верхнеказанского подъяруса представлены комплексом лагунно-морских образований, в которых главенствующее значение имеют карбонатные породы: доломиты, известковые доломиты, доломитизированные известняки. Терригенные образования, характерные для нижеказанских отложений, здесь имеют подчиненное значение. Кроме

того, для верхних отложений характерна повышенная загипсованность. Гипс встречается либо в виде вкраплений в других породах, либо слагает отдельные линзы и слои мощностью до нескольких метров. Общая мощность отложений верхнеказанского подъяруса достигает 60-65 м. Верхнеказанские отложения залегают на нижнеказанских согласно со следами местного размыва. Граница подъяруса выражена слабо по смене морских фаций с многообразием фауны нижнеказанских серых и темно-серых отложений лагунно-морскими верхнеказанскими отложениями, характеризующимися повышенной доломитизацией и загипсованностью пород, а также более светлой окраской, тонкой слоистостью и частой фациальной изменчивостью.

Неогеновая система. Плиоцен. Плиоценовые отложения получили широкое распространение на рассматриваемой территории, заполняя доплиоценовую эрозионную сеть, сформированную палеодолинами Волги. Мощность плиоценовых отложений в тальвеге палеодолины Волги достигает 110-140 м.

Четвертичная система. Отложения четвертичного возраста имеют повсеместное распространение, отступая лишь на некоторых участках обрывистых склонов долин. Мощность их достигает 90 м. На исследуемой территории выделяются отложения неоплейстоцена и голоцена.

По происхождению четвертичные отложения представлены аллювиальными, озерно-аллювиальными, элювиально-делювиальными и болотными отложениями.

2.3 Климатическая характеристика

Никольское сельское поселение относится к климатическому подрайону ПВ, который характеризуется холодной зимой, жарким летом, короткими переходными сезонами (весна, осень), поздними весенними и ранними осенними заморозками, а также резкими колебаниями температуры в течение суток и еще большими – в течение месяца.

По данным метеостанции «Лаишево» среднегодовая температура воздуха исследуемой территории составляет +4,4 °С. Самым теплым месяцем в году является июль со среднемесячной температурой +20,2°С (при средней максимальной температуре июля +25,4°С), самым холодным – январь со среднемесячной температурой -10,9°С (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода равна – 16,4°С).

Таблица 1

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-10,9	-10,8	-4,4	5,2	13,3	18,2	20,2	17,6	11,8	4,9	-3,2	-9,0	4,4

Годовой ход температуры по месяцам выглядит плавным, поскольку на нем сказывается влияние Куйбышевского водохранилища (табл. 1).

Зима продолжительная и морозная с абсолютным минимумом -42°С. Характерной особенностью климата является быстрое нарастание тепла весной, затяжная осень и большая изменчивость зимних температур.

Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 137 дней, наибольшая – 166 дней, причем на этот период приходится значительное количество выпадающих осадков.

Первые заморозки бывают осенью в третьей декаде сентября. Устойчивый переход температуры через 0°С к отрицательным температурам происходит в начале второй декады ноября. Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября и лежит на протяжении 145-160 дней. Максимальная высота снежного покрова достигает 30-35 см, глубина промерзания почвы – 100-120 см. Число морозных дней в году составляет около 160.

Заморозки весной заканчиваются во второй-третьей декаде мая. Устойчивый переход температуры через 0°С к положительным температурам происходит в средней декаде апреля.

Количество осадков, выпадающих в течение года, достигает в среднем 568,5 мм. Изменение количества осадков по месяцам и в среднем за год представлено в таблице 2.

Таблица 2

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
42,1	31,4	31,7	31,2	39,9	63,4	60,9	58,2	56,7	60,1	46,8	46,	568,

В годовом ходе осадков наблюдается один минимум и один максимум. Максимум отмечается в июне (63,4 мм), минимум – в апреле (31,2 мм).

Количество осадков на территории достаточно для эффективного снижения загрязнения воздуха. Наиболее существенное очищающее влияние они оказывают в теплый период года, когда их количество наибольшее. Однако неравномерность их выпадения, часто в виде ливней, снижает значение осадков как фактора очищения атмосферы. Осадки чаще выпадают зимой и реже летом (табл. 3).

Таблица 3

Число дней с осадками более 1 мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
12	9	7	6	7	9	8	9	9	11	11	11	109

Сезонные изменения барико-циркуляционных процессов вызывают изменения ветрового режима. Повторяемость направлений ветра и штилей в течение года на территории представлена в таблице 4.

Таблица 4

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Месяц	Направления ветра								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	5	7	10	18	18	18	14	10	4
II	7	8	13	16	14	15	14	13	5
III	7	8	13	15	17	15	14	11	5
IV	8	11	15	12	13	16	12	13	4
V	11	12	10	10	12	15	13	17	4
VI	12	14	12	10	10	13	13	16	5
VII	12	16	12	9	8	10	12	21	6

VIII	14	13	9	9	8	11	15	21	5
IX	9	10	11	9	11	14	17	19	5
X	9	6	6	7	15	21	19	17	3
XI	6	7	8	11	17	20	18	13	3
XII	5	6	10	13	19	20	14	13	5
Год	9	10	11	11	14	15	15	15	5



Рис. 4 Повторяемость направлений ветра в течение года (%)

Из таблицы 4 видно, что в течение года на рассматриваемой территории преобладают ветра юго-западного, западного и северо-западного направлений.

В безледоставный период средняя скорость ветра достигает 4,4 м/с. В теплый период наибольшую повторяемость имеют ветры скоростью 0-5 м/с. Зимой преобладают ветры со скоростями от 4 до 5,6 м/с.

Поверхностные водные на территории проекта планировки отсутствуют. Ближайшим к территории проекта планировки водным объектом является озеро «Архиерейское», которое является памятником природы регионального значения, утвержденным Постановлением СМ ТАССР от 10.01.1978 года № 25 и Постановлением КМ РТ от 29.12.2005 г. № 644. Площадь озера составляет 60 га, длина – 2 140 м, ширина – 480 м. Средняя глубина достигает 6 м. По происхождению озеро относится к карстовым, с устойчивым подземным питанием. Имеет научно-познавательное значение.

Растительность основной части участка представлена сорно-разнотравными видами, а также древесно-кустарниковыми посадками в северной части территории проекта планировки.

Согласно почвенной карты Татарской АССР М 1:600 000 естественным (зональным) типом почв территории проекта планировки являются дерново-среднеподзолистые почвы. Вследствие освоения почвенный покров исследуемой территории изменен и представлен антропогенно-преобразованными почвами.

2.4 Социально-экономический потенциал территории

Демографический фактор оказывает наибольшее влияние на уровень хозяйственного освоения территории и экономического развития общества.

Численность постоянного населения Никольского сельского поселения на 1.01.2018 г. составила 1094 человека.

Как видно из приведенных выше данных, на начало 2018 года смертность в поселении преобладает над рождаемостью. Как следствие, естественный прирост населения имеет отрицательные значения.

Таблица 5

Демографическая структура и движение населения Никольского сельского поселения на начало 2018 года

Показатели	Село Никольское	Село Кунте чи	Село Тарлаши	Село Пиголи	Село Сапуголи	Деревня Новая По ляна	Деревня Бел яково	Всего по Никольскому се льскому
Численность населения, всего	789	87	55	53	80	29	1	1094
Детского возраста:	129	8	5	8	22	4	-	176
до года	3	-	-	1	-	-	-	4
1-6 лет	62	3	3	4	10	3	-	85
7-15 лет	64	5	2	3	12	1		87
Трудоспособного возраста:	478	44	23	22	34	10	1	612
16-17 лет	14	-	-	1	-	-	--	15
18-54 лет для женщин	267	17	8	6	14	5	-	317
18-59 лет для мужчин	197	27	15	15	20	5	1	280
Старше трудоспособного возраста:	182	35	27	23	24	15	-	306
Старше 55 лет для женщин	133	31	21	17	14	8	-	224
Старше 60 лет для мужчин	49	4	6	6	10	7	-	82
Общий прирост на селения	9	-3	-1	4	5	-1	0	13
Естественный	-2	-5	-3	1	-1	-1	-1	-12
Родилось	3	-	-	1	-	-	-	4
Умерло	5	5	3	-	1	1	1	16
Механический	11	2	2	3	6	0	1	25
Прибыло	15	2	2	3	6	-	1	29
Выбыло	4	-	-	-	-	-	-	4

Миграционный прирост населения имеет также положительное значение, что при прибытии преобладает над числом выбытия населения в Никольское сельское поселение, вследствие чего общий прирост населения имеет положительное значение.

2.5 Жилищный фонд и жилищное строительство

На 01.01.2019 г. объем жилищного фонда Никольского сельского поселения составил 53,4 тыс. м² общей площади, в том числе в:

- с. Никольское – 18,3 тыс. м²;
- с. Кунтечи – 5,2 тыс. м²;
- с. Тарлаши – 11, тыс. м²;
- д. Пиголи – 4,6 тыс. м²;
- с. Сапуголи – 5,2 тыс. м²;
- д. Новая Поляна – 4,9 тыс. м²;
- д. Беяково – 3,9 тыс. м².

В

настоящее время жилой фонд Никольского сельского поселения представлен многоквартирной и индивидуальной застройкой.

Таблица 6

Жилищный фонд Никольского сельского поселения

Наименование	Жилищный фонд, тыс.	Многоквартирные дома			Индивидуальные дома	
		Кол-во домов	Кол-во квартир	Площадь, тыс. м ²	Кол-во домов	Площадь, тыс. м ²
с. Никольское	18,3	6	98	4,2	348	14,1
с. Кунтечи	5,2	-	-	-	173	5,2
с. Тарлаши	11,3	-	-	-	299	11,3
д. Пиголи	4,6	-	-	-	154	4,6
с. Сапуголи	5,2	-	-	-	166	5,2
д. Новая Поляна	4,9	-	-	-	99	4,9
д. Беяково	3,9	-	-	-	13	3,9
Итого	53,4	6	98	4,2	1252	49,2

Как видно из таблицы 6, в селе Тарлаши общее количество индивидуальных домов составляет 299, общей площадью 11,3 тыс. м².

Глава III. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ ЗАКОЛЬЦОВКИ ГАЗОПРОВОДОВ В СЕЛЕ ТАРЛАШИ ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

3.1 Общие положения

Проект планировки и межевания территории, предусматривающий размещение линейного объекта разработан в рамках договора на выполнение работ «Реконструкция газораспределительных сетей ООО «Газпром трансгаз Казань» в соответствии с техническим заданием на проектирование.

Основанием для разработки проекта планировки территории являются:

- инвестиционная программа ООО «Газпром трансгаз Казань» на 2016 г., одобренная Инвестиционной комиссией ПАО «Газпром» (протокол № 178 от 10.12.2015 г.);
- постановление о подготовке проекта планировки и межевания объекта: «Реконструкция газораспределительных сетей ООО «Газпром трансгаз Казань» № 1233 от 30.12.2016 г;
- задание на проектирование «Реконструкция газораспределительных сетей ООО «Газпром трансгаз Казань» № 06/1/1- 133 от 18.07.2016 г.;
- технические условия ЭПУ «Приволжскгаз» ООО «Газпром трансгаз Казань» № 11-Ю/014-16 от 15.02.2016 г.

Подготовка проекта планировки и межевания территории осуществлена на основе инженерно-геодезических (цифровая топографическая карта в М 1:500 в местной системе координат МСК-16) и инженерно-геологических изысканий.

Подготовка документации по планировке территории, предусматривающей размещение линейного объекта, осуществляется в целях обеспечения

устойчивого развития территорий, установления границ земельных участков,
предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.



Рис. 5 Постановление о разработке проекта планировки территории

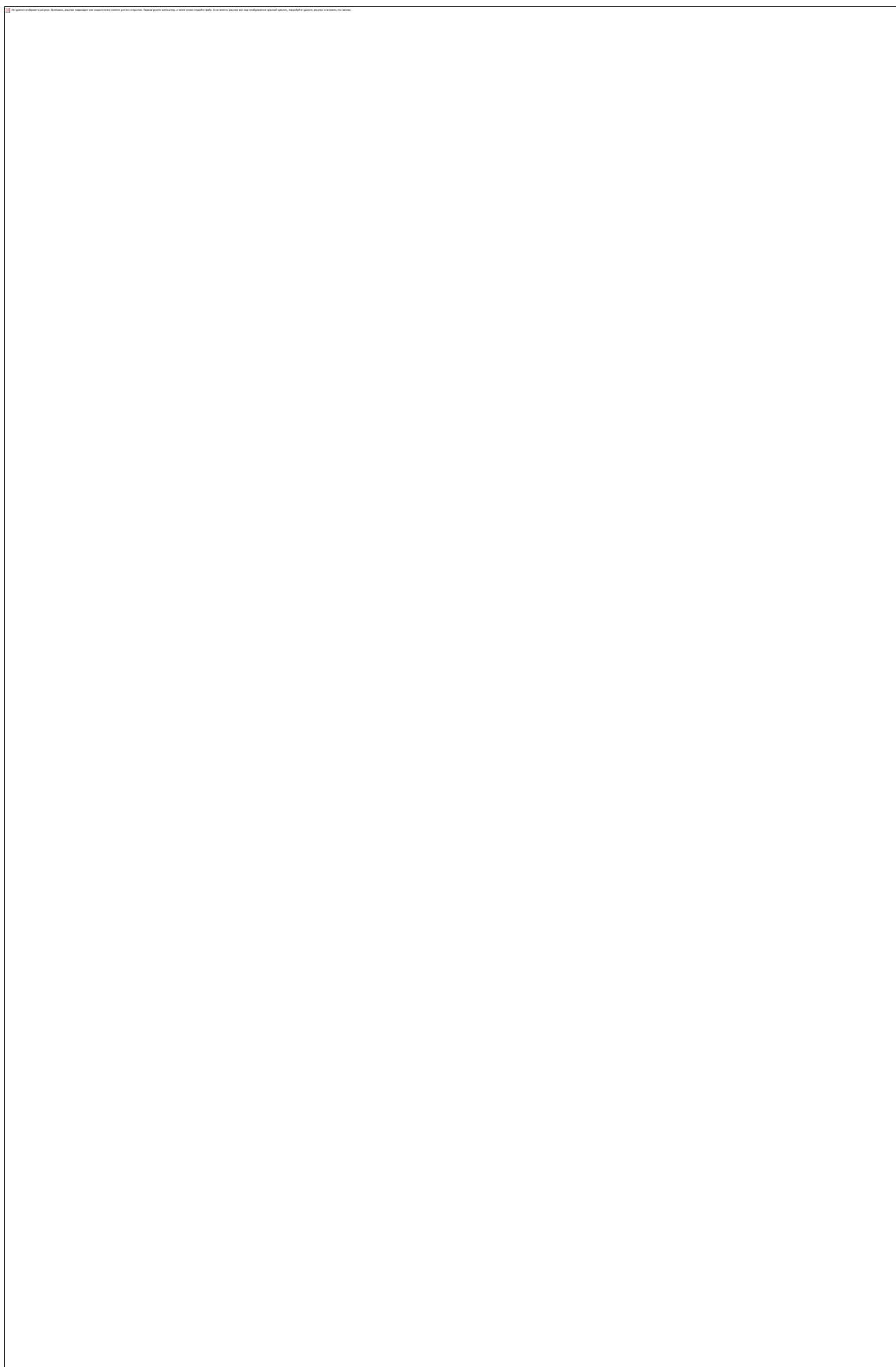


Рис.6 Решение о назначении публичных слушаний по проекту планировки территории

В соответствии с частью 10 Статьи 45 Градостроительного кодекса РТ,

который вступил в силу с 1 января 2017 г., подготовка документации по планировке территории осуществляется на основании документов территориального планирования, правил землепользования и застройки (за исключением подготовки документации по планировке территории, предусматривающей размещение линейных объектов), в соответствии с программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программами комплексного развития транспортной инфраструктуры, программами комплексного развития социальной инфраструктуры, нормативами градостроительного проектирования, требованиями технических регламентов, сводов правил, с учетом материалов и результатов инженерных изысканий, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, границ зон особыми условиями использования территорий.

Целью разработки проекта планировки территории является установление (определение) зон планируемого размещения линейных объектов, в том числе временного размещения объектов на период строительства. Согласно части 9 статьи 42 Градостроительного кодекса Российской Федерации проект планировки территории является основой для разработки проекта межевания.

3.2 Существующее положение и проектные предложения по газоснабжению изучаемой территории

В настоящее время газоснабжение Никольского сельского поселения, в том числе _____ и _____ села Тарлаши осуществляется от магистрального газопровода высокого давления, через распределительные газопроводы и газораспределительную станцию (ГРС).

Природный газ в сельские населенные пункты Никольского сельского поселения подается от ГРС п/ф «Юбилейная» (табл. 7) по межпоселковым газопроводам высокого давления до газораспределительных пунктов (ГРП, ШРП). Далее по сетям низкого давления непосредственно к потребителю.

Таблица 7

Характеристики ГРС, обслуживающих сельское поселение

Название ГРС	Р проект	Р расч	Q проект	Q факт	Q расч
ГРС п/ф «Юбилейная»	0,6 МПа	0,3/1,2 МПа	10 тыс. м ³ /час	10,0 тыс. м ³ /час	9,3/59,3 тыс. м ³ /час

Необходима реконструкция ГРС с увеличением производительности и выходного давления.

Таблица 8

Потребление газа в сельском поселении

№ п/п	Потребитель газа	Давление Р, МПа	Потребление Q, м ³ /час
1	Понижающий ГРП и кольцо	Р _{вых} =0,3 0,85	Q _{вых} =637,28 1125,2
2	Кутенчи	0,29	284,0
3	Беляково	0,29	15,9
4	Новая Поляна	0,29	337,3
5	Пиголи	0,84	141,6
6	Тарлаши	0,88	247,9
7	Сапуголи	0,3	338,5

В соответствии с планируемыми решениями необходимо предусмотреть газоснабжение населения – (хозяйственно-бытовые и коммунальные нужды).

Расходы газа на хозяйственно-бытовые и коммунально-бытовые нужды населения определены по укрупненным показателям потребления газа в соответствии СП 42-101-2003 п.3.12 в зависимости от степени благоустройства при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³):

- при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 300 м³/год;

- при отсутствии всех видов горячего водоснабжения - 180 м³/год (220 в сельской местности).

Максимальный расчетный часовой расход газа м³/ч, при 0 °С и давлении газа 0,1 МПа (760 мм.рт.ст.) на хозяйственно-бытовые и производственные нужды следует определять как долю годового расхода по формуле:

$$V_{hmax} = V_y \cdot K_{hmax};$$

где: K_{hmax} - коэффициент часового максимума

- V_y - годовой расход газа, м³/год

Таблица 9

Потребность в газе на коммунально-бытовые нужды населения сельского поселения

№ п/п	Наименование сельских поселений	Годовой расход газа, тыс. м ³ /год		
		Исходный год	I-я очередь (2020 г.)	Расчетный срок (2035 г.)
	Никольское СП	240,68	842,16	3225,42
1	с. Никольское	175,56	249,48	519,2
2	д. Беяково	0,22	0,66	1,32
3	д. Кунтечи	19,14	20,46	23,1
4	д. Новая Поляна	6,38	7,7	11,0
5	д. Пиголи	11,66	16,94	51,7
6	с. Сапуголи	17,6	312,84	1502,82
7	с. Тарлаши	12,1	234,08	1116,28

Расход газа на нужды предприятий бытового обслуживания непроизводственного характера приняты в размере 5% суммарного расхода газа на жилые дома.

Потребность в газе на коммунально-бытовые нужды населения на первую очередь (2020 г.) и на расчетный срок (2035 г.) представлены в таблице 9.

Потребность в газе существующих и проектируемых промышленных предприятий необходимо определить в соответствии с проектами предприятий.

Проектом предусматривается максимальное использование существующей системы газопроводов, позволяющей стабильное газоснабжение всех газифицированных объектов.

В соответствии с требованиями «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» Госгортехнадзора РФ 2003 г. техническое диагностирование для стальных газопроводов должно проводиться по истечении 40 лет после ввода в эксплуатацию.

Ввиду отсутствия данных по диагностированию о техническом состоянии газопроводов и установлении ресурса их дальнейшей эксплуатации, в технических решениях предусматривается максимальное сохранение и использование действующих газопроводов.

Газоснабжение жилищно-коммунального сектора предусматривается от системы газопроводов низкого давления после ГРП или ШРП.

Так как в населенных пунктах Никольского сельского поселения застраиваются новые территории проектом предлагается:

На первую очередь и на расчетный срок (до 2035 г.):

вс. Никольское:

- строительство новых ГРПШ дополнительно к существующим;
- прокладка газопроводов высокого давления до проектируемых ГРПШ;
- прокладка газопроводов низкого давления от проектируемых ГРПШ

до потребителя. Трубы принять полиэтиленовые ПЭ 80 GA3SDR;

вс. Пиголи:

- строительство новых ГРПШ дополнительно к существующим;
- прокладка газопроводов высокого давления до проектируемых ГРПШ;

-

прокладка газопроводов низкого давления от проектируемых ГРПШ до потребителя. Трубы принять полиэтиленовые ПЭ 80 GA3SDR;

вс. Сапуголи:

- строительство новых ГРПШ дополнительно к существующим;

– прокладка газопровода высокого давления до проектируемых РПШ;

-

прокладка газопроводов низкого давления от проектируемых ГРПШ до потребителя. Трубы принять полиэтиленовые ПЭ 80ГАЗSDR;

в с.Тарлаши:

– строительство новых ГРПШ дополнительно к существующим;

– прокладка газопровода высокого давления до проектируемых ГРПШ;

-

прокладка газопроводов низкого давления от проектируемых ГРПШ до потребителя. Трубы принять полиэтиленовые ПЭ 80ГАЗSDR;

Проектом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных инновационных технологий.

3.3 Характеристика проектируемого газопровода

Целью проектирования объекта «Закольцовка газопроводов в н.п. Тарлаши Лаишевского района РТ» является газоснабжение жилых домов.

Предусмотрены следующие проектные решения, которые представлены в таблице 10.

Таблица 10

Проектные предложения по объекту

№ п/п	Наименования работ
1	Прокладка распределительного газопровода высокого давления до МРП
2	Установка МРП-7000 с регулятором давления РДГ-80В
3	Прокладка распределительного газопровода среднего давления к с. Тарлаши Лаишевского района Республики Татарстан
4	Установка МРП-7000 с регулятором давления РДП-100Н
5	Прокладка распределительного газопровода низкого давления (закольцовка) к с. Тарлаши Лаишевского района РТ

Место врезки, согласно ТУ, предусматривается в существующий подземный стальной газопровод высокого давления Ду200 мм на расстоянии 2,2 км от с.Тарлаши.

Проектируемый газопровод высокого давления относится к I категории, проектируемый газопровод среднего давления относится к III категории,

проектируемый газопровод низкого давления относится к IV категории.

Проектируемый газопровод высокого давления выполнен из стальных электросварных труб, проложенных надземно и подземно.

Проектируемый газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых и стальных электросварных труб, проложенных надземно и подземно.

Проектируемый газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых и стальных электросварных труб, проложенных надземно и подземно.

3.4 Параметры полосы отвода

Проектом планировки устанавливается граница зоны размещения проектируемых газопроводов высокого, среднего и низкого давления (на период строительства) – полоса отвода, включающая в себя строительную полоса сооружения линейной части газопровода.

Строительная полоса сооружения линейной части газопровода представляет собой линейно-протяженную строительную площадку, в пределах которой передвижными механизированными производственными подразделениями – колоннами, бригадами, звеньями – выполняется весь комплекс строительства трубопровода, в том числе:

- основные – строительные, строительно-монтажные и специальные строительные работы;
- вспомогательные – погрузка, транспортировка и разгрузка труб, изоляционных, сварочных и других материалов, оборудования, машин,

механизмов, конструкций, изделий, деталей, обеспечивающих бесперебойное производство СМР;

- обслуживающие – контроль качества и безопасности производства СМР, обеспечение выполнения природоохранных мероприятий при выполнении основных и вспомогательных строительных процессов, техническое обслуживание и ремонт машин, механизмов, социально-бытовое обслуживание строителей, охрана материальных ценностей.

Ширина и протяженность полосы отвода определяется в зависимости от назначения и категории земель вдоль трассы газопровода, материала и диаметра труб, способов их соединения и укладки, от физико-механических свойств грунтов и глубины заложения трубопровода, от способа и схемы обратной засыпки смонтированного трубопровода.

Земельный участок, предоставляемый для размещения газопроводов высокого, среднего и низкого давления, выделяется из состава земель сельскохозяйственного назначения в краткосрочное пользование на период строительства трубопровода и представляет собой территорию вдоль запроектированной трассы, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ, ограниченную условными линиями, проведенными параллельно осям трубопровода.

Использование земельных участков над проложенными газопроводами по назначению должно осуществляться землепользователями этих участков с соблюдением необходимых условий по обеспечению сохранности газопроводов.

Таблица 11

Характеристика проектируемого газопровода

Наименование	Единицы измерения	Показатели
Линейная протяженность	м	6

газопровода высокого давления		
Линейная протяженность газопровода среднего давления	м	2240
Линейная протяженность газопровода низкого давления	м	55
Общая протяженность	м	2301
Общая площадь территории, необходимой для строительства газопроводов высокого, среднего и низкого давления	м ²	16 807,43

Во временное пользование отводятся земли под строительство газопроводов, площадки складирования материалов и временные дороги вдоль трассы газопровода на период строительства.

Потребность в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации проектируемого газопровода определена на основании норм отвода земель СН452-73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов» с учетом принятых проектных решений по строительству газопроводов и схем расстановки механизмов при строительстве газопровода.

Линейная протяженность газопровода высокого давления составляет 6,0 м.

Линейная протяженность газопровода среднего давления – 2 240,0 м.

Линейная протяженность газопровода низкого давления – 55,0 м.

Общая протяженность составляет 2 301,0 м.

Общая площадь территории, необходимой для строительства газопроводов высокого, среднего и низкого давления, составляет 16 807,43 м² (в границе зоны размещения объекта на период строительства).

Газопроводы высокого, среднего и низкого давления проходят по земельным участкам с кадастровыми номерами 16:24:000000:5096, 16:24:090704:1423, 16:24:090704:1425, 16:24:090704:1426 (категория земельных участков – «земли сельскохозяйственного назначения»), 16:24:050601:12178, 16:24:050601:12316, 16:24:050601:12317, 16: 050601:12321 (категория – «земли населенных пунктов»), 16:24:050901:4,

16:24:050901:5 (категория земельныхучастков не определена) и по землям, не поставленным на кадастровый учет.

Для редуцирования давления газа с высокого на среднее и автоматическогоподдержания выходного давления на заданном уровне, очистки газа от механических примесей предусматривается установка МРП-7000 с регуляторомдавления РДГ-80В с двумя линиями редуцирования.

Для редуцирования давления газа со среднего на низкое и автоматическогоподдержания выходного давления на заданном уровне, очистки газа от механических примесей предусматривается установка МРП-7000 с регуляторомдавления РДП-100Н с двумя линиями редуцирования. Одна линия является рабочей, вторая – резервной.

Территория под строительство двух МРП-7000 выделяется в постоянное пользование (на период эксплуатации).

Таблица 12

Территория в границах зоны размещения объекта на период строительства и эксплуатации

№ п/п	Наименование	На период строительства		На период эксплуатации	
		га	%	га	%
	Территория в границе зоны размещения объекта на период строительства, в том числе:	1,6807	100,0	0,0042	100,0
1	Земельный участок с кадастровым номером 16:24:050601:12178 (отвод под жилую застройку)	0,0094	0,56	-	-
2	ЗУ с кадастровым номером 16:24:050601:12316 (жилая застройка)	0,0118	0,70	-	-
3	Земельный участок с кадастровым номером 16:24:050601:12317 (отвод под жилую застройку)	0,0066	0,39	-	-
4	ЗУ с кадастровым номером 16:24:050601:12321 (земляной покров)	0,0504	3,00	-	-
5	ЗУ с кадастровым номером 16:24:000000:5096 (земляной покров)	0,0045	0,27	-	-
6	ЗУ с кадастровым номером 16:24:090704:1423 (земляной покров)	0,1578	9,39	-	-

7	ЗУ с кадастровым номером 16:24:090704:1425 (земляной покров)	0,2330	13,86	0,0021	50,00
	- земляной покров	0,2330	13,86	-	-
	- откосы	-	-	0,0021	50,00
8	ЗУ с кад. № 16:24:090704:1426 (земляной покров), в том числе:	0,0458	2,73	-	-
	- земляной покров	0,0449	2,67	-	-
	- откосы	0,0010	0,06	-	-
9	ЗУ с кадастровым номером 16:24:050901:4 (земляной покров)	0,0591	3,52	-	-
10	ЗУ с кадастровым номером 16:24:050901:5 (земляной покров)	0,0014	0,08	-	-
11	Земли, не поставленные на кадастровый учет (земляной покров)	1,1009	65,50	0,0021	50,00
	- земляной покров	1,1009	65,50	-	-
	- откосы	-	-	0,0021	50,00

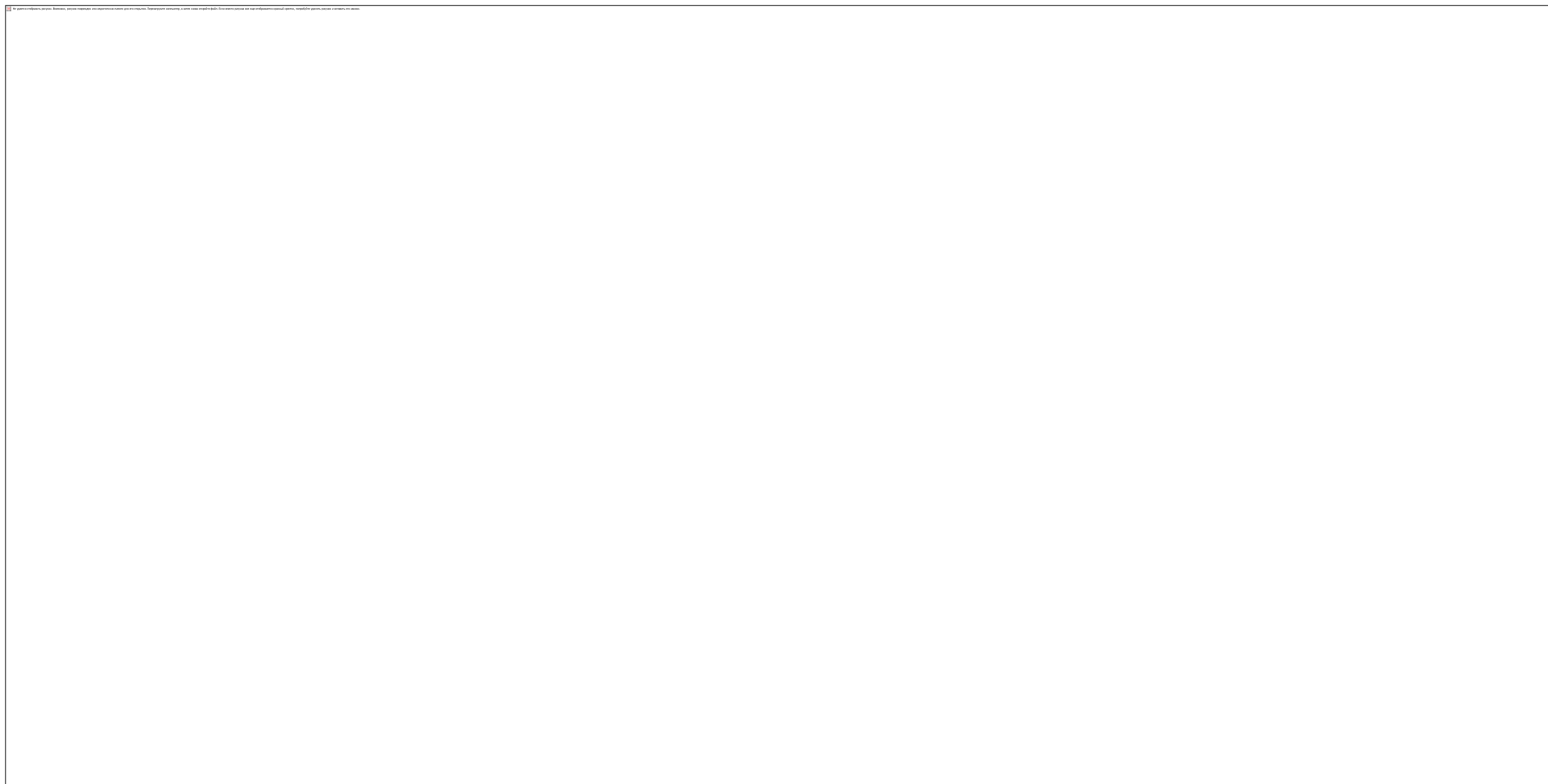


Рис. 7 Ситуационный план территории

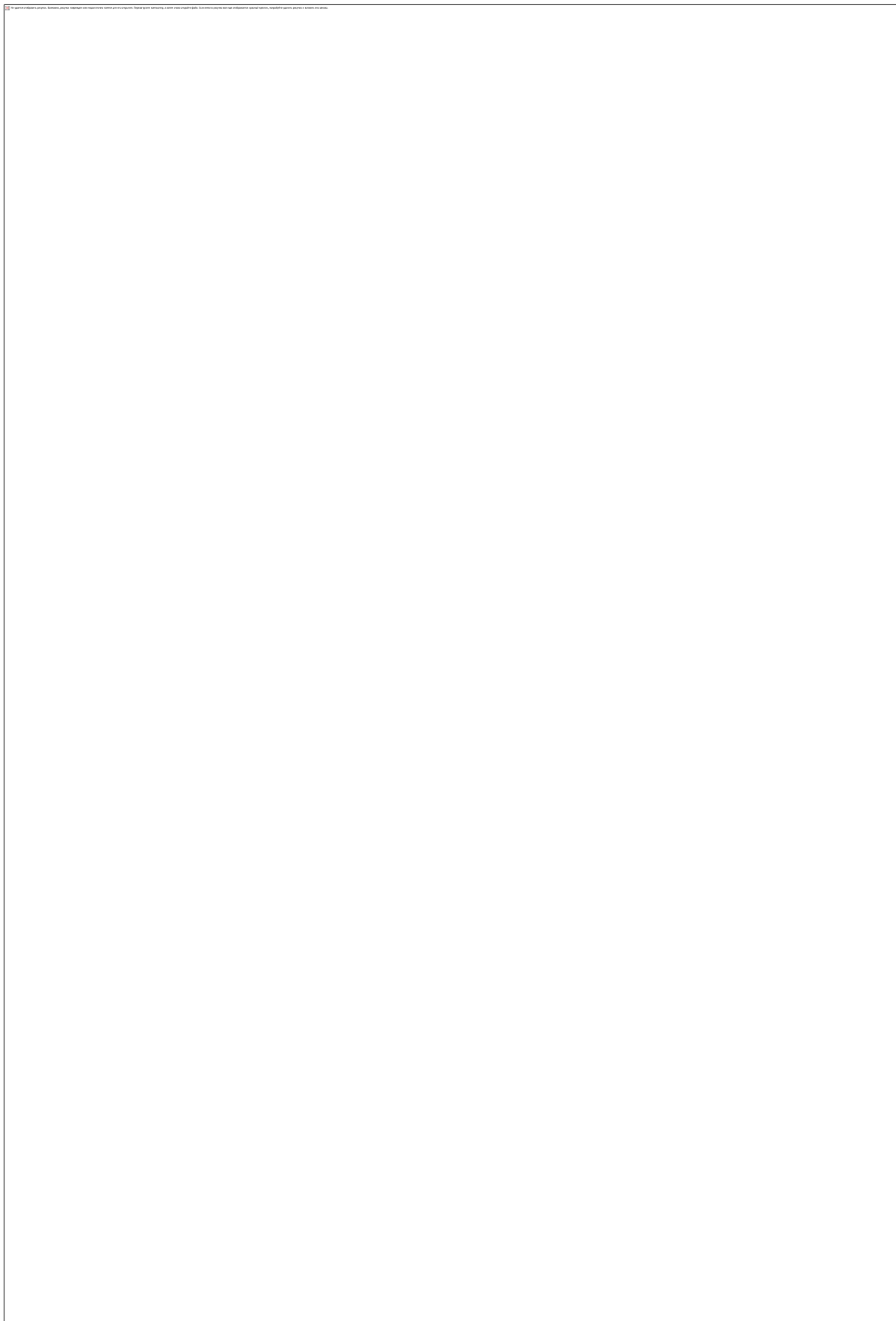


Рис. 8 Схема размещения территории проекта планировки и структура
населенного пункта

3.5 Пересечения газопроводов с другими линейными объектами и искусственными сооружениями

Территорию проекта планировки пересекают воздушные и подземные линии электропередач напряжением 10 кВ. Для исключения возможности повреждения линий электропередач устанавливаются охранные зоны. Размеры охранных зон линий электропередач определяются «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160, и составляют 1 м для подземных ЛЭП и 10 м – для воздушных ЛЭП. Любые земляные работы в охранных зонах линий электропередачи необходимо проводить по согласованию с эксплуатирующими сетевыми организациями.

3.6 Установление зон с особыми условиями использования территории

Согласно ст. 1 Градостроительного Кодекса Российской Федерации к зонам с особыми условиями использования территории относятся охранные, санитарно-защитные зоны, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На территории проекта планировки выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- минимальные расстояния от инженерных сетей и объектов до зданий и сооружений;
- охранные зоны сетей газоснабжения, линий электропередач;
- водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- леса лесного фонда;
- приаэродромные территории.

В соответствии с утвержденными документами территориального планирования иные зоны с особыми условиями использования территории в границах территории проекта планировки не выделены.

3.7 Минимальные расстояния от инженерных сетей и объектов

Проектом планировки предложена прокладка распределительных подземных газопроводов высокого (1,2 МПа), среднего (от 0,1 до 0,3 МПа) и низкого давления (до 0,1 МПа), а также строительство двух ГРПШ.

Согласно СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы» расстояние от проектируемых газопроводов по горизонтали до фундаментов зданий и сооружений составляет 10 м для газопровода высокого давления, 4 м – для газопровода среднего давления, 2 м – для газопровода низкого давления. Для ГРПШ, расположенного в северной части территории проекта планировки, минимальное расстояние до фундаментов зданий и сооружений составляет 15 м, для ГРПШ, расположенного в южной части территории проекта планировки, – 10 м. Данные расстояния соблюдаются.

Следует отметить, что проектируемый газопровод в северной части территории проекта планировки пересекает лесопосадку. Минимальное расстояние до деревьев согласно СП 62.13330.2011 должно составлять 1,5 м. Таким образом, при необходимости, работы по сносу деревьев должны быть проведены в порядке, определенном Правилами создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации (утв. утв. приказом Госстроя РФ от 15 декабря 1999 г. № 153).

Кроме проектируемых газопроводов, по территории проекта планировки проходят иные подземные газопроводы распределительной

сети высокого и низкого давлений. Минимальные расстояния от газопроводов до коммуникаций и объектов отображены в таблице 13.

Таблица 13

Минимальные расстояния от газопроводов распределительной сети до иных инженерных сетей и объектов

Объекты	Минимальные расстояния по горизонтали, м, при давлении в газопроводе, МПа:			Нормативный документ
	до 0,1	01-0,3	свыше 0,6 до 1,2	
Фундаменты зданий и сооружений	2,0	4,0	10,0	СП 62.13330.2011 СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы
Ось ствола дерева	1,5	1,5	1,5	СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы»
Фундаменты опор воздушных линий электропередачи	5,0	5,0	5,0	Правила устройства электроустановок (7-е изд.) (утв. Приказом Министерства энергетики РФ от 20.03.2003 г. № 187)

3.8 Охранные зоны сетей газоснабжения

В соответствии с п.7 Правил охраны газораспределительных сетей (утв.

постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878) охранные зоны существующих газопроводов и проектируемого газопровода высокого давления на территории проекта планировки составляют 2 м от оси газопроводов. Охранная зона проектируемых газопроводов среднего и низкого давлений составляет 3 м от оси газопровода со стороны укладки медного провода и 2 м с другой стороны газопровода.

Охранная зона проектируемых ГРПШ устанавливается в размере 10 м.

В охранных зонах газораспределительных сетей запрещено строительство объектов жилищно-гражданского и производственного назначения. Хозяйственная деятельность, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 м, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

Охранные зоны проектируемых газопроводов соблюдаются.

3.9 Охранные зоны линий электропередач

Территорию проекта планировки пересекают воздушные и подземные линии электропередач напряжением 10 кВ. Для исключения возможности повреждения линий электропередач устанавливаются охранные зоны. Размеры охранных зон линий электропередач определяются «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160, и составляют 1 м для подземных ЛЭП и 10 м – для воздушных ЛЭП. Любые земляные работы в охранных зонах линий электропередачи необходимо проводить по согласованию с эксплуатирующими сетевыми организациями.

3.10 Охранные зоны поверхностных водных объектов

Ближайшим поверхностным водным объектом к территории проекта планировки является озеро «Архиерейское», расположенное в 35,5 м к юго-востоку от границ территории проекта планировки.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от водных объектов устанавливаются водоохранные зоны, на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные

полосы, где вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Вдоль береговой линии водного объекта общего пользования устанавливается береговая полоса, предназначенная для общего пользования.

Согласно Водному Кодексу РФ ширина водоохранной зоны озера составляет 50 м, прибрежной защитной полосы – 50 м, береговой полосы – 20 м.

Таким образом, территория проекта планировки частично входит в границы прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны водного объекта.

Режимы использования водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос поверхностных водных объектов устанавливаются ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации.

В границах водоохранных зон запрещено размещение потенциальных источников загрязнения поверхностных вод. Также запрещается движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специальнооборудованных местах, имеющих твердое покрытие. В границах прибрежных защитных полос запрещено размещение отвалов размываемых грунтов. Береговая полоса является территорией общего пользования и не подлежит застройке. Прокладка газопровода не противоречит режиму использования охранных зон поверхностных водных объектов.

3.11 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Основной целью создания и обеспечения режима в зонах санитарной охраны является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. В каждом из трех поясов устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Территория проекта планировки полностью расположена в пределах III пояса зоны санитарной охраны Столбищенского месторождения пресных подземных вод.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 прокладка газопроводов в границах III пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения допускается при условии проведения мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения.



Рис. 9 Проект планировки территории (лист 1)

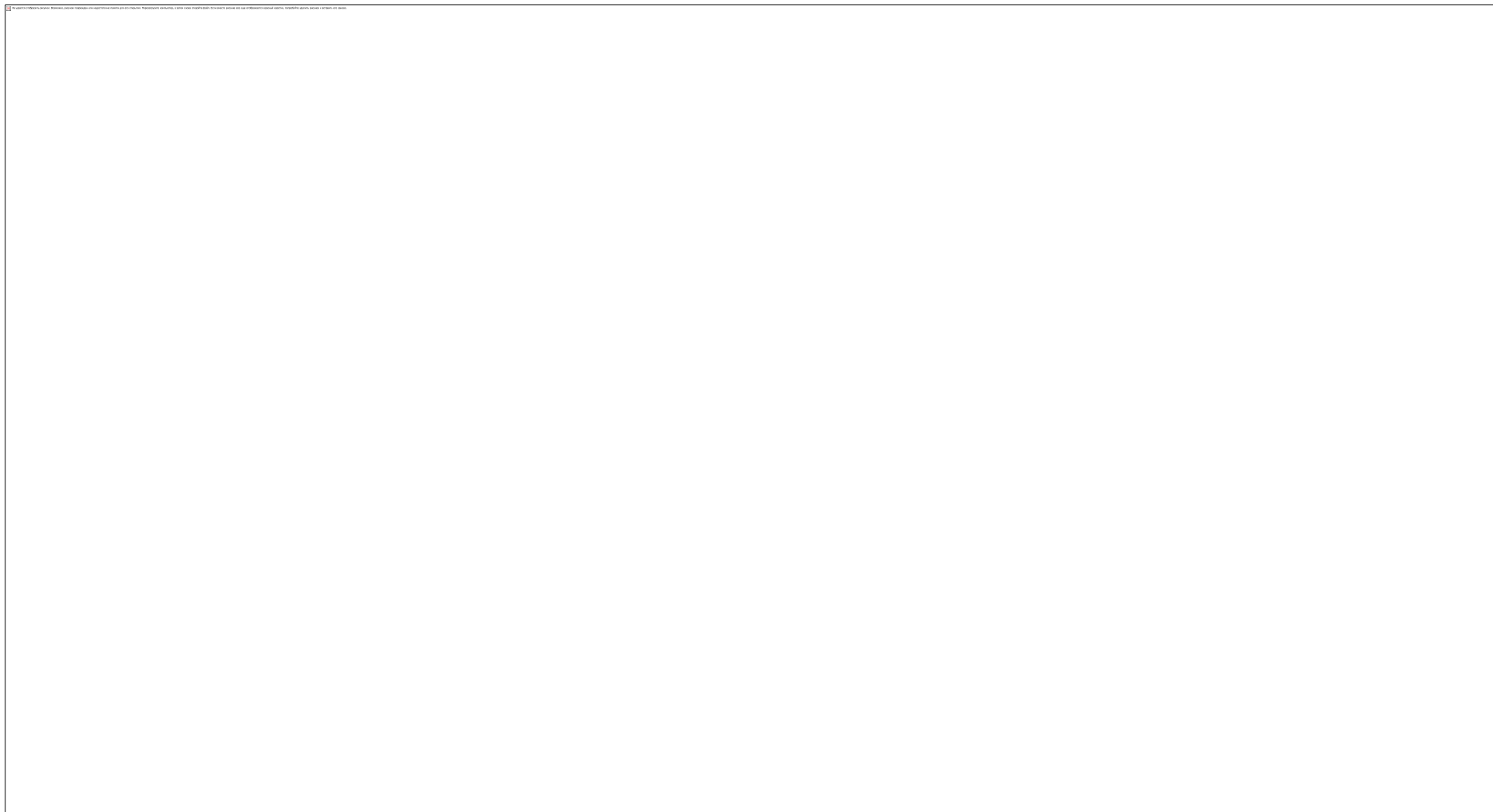


Рис. 10 Проект планировки территории (лист 2)

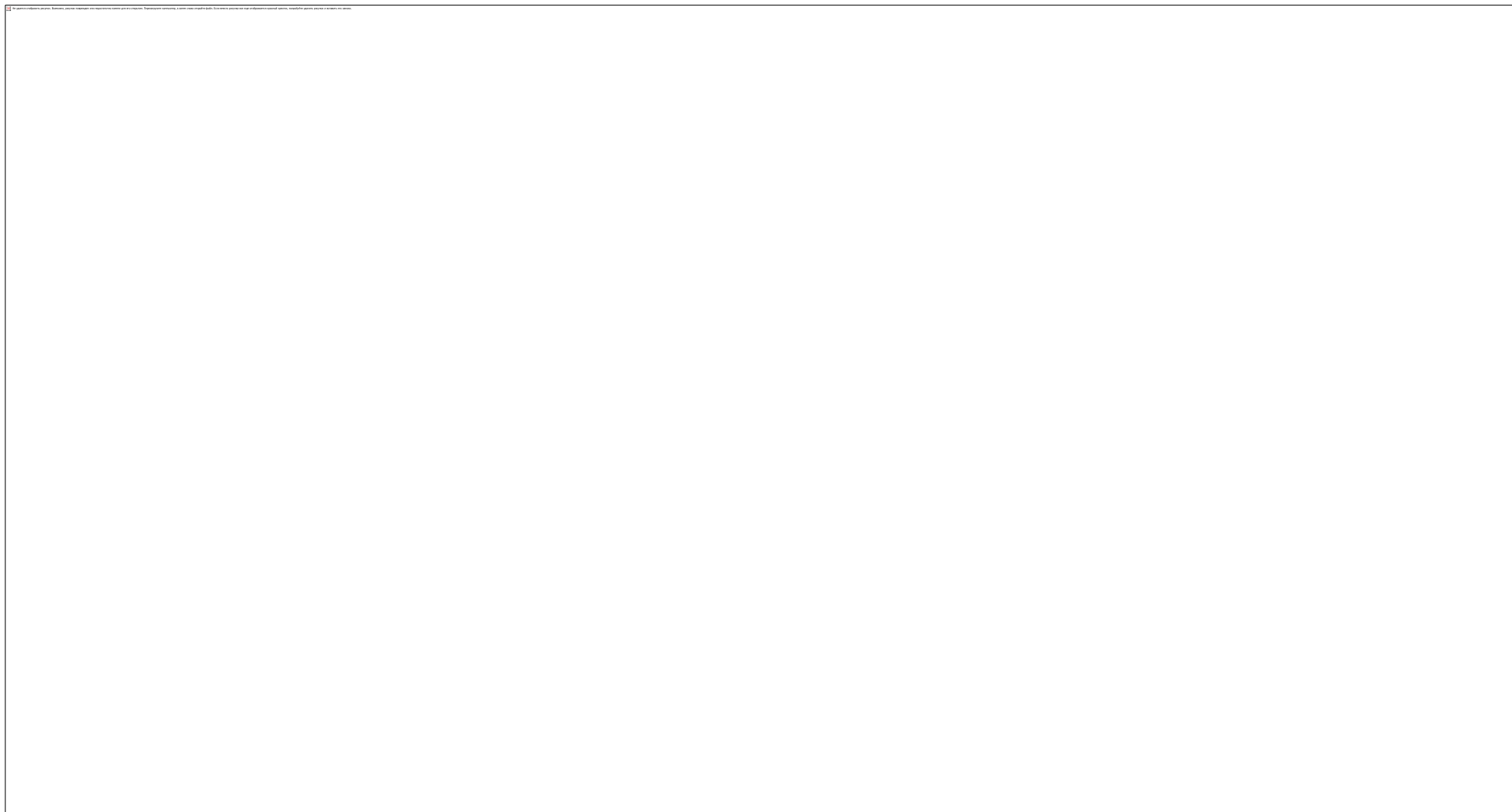


Рис. 11 Проект планировки территории (лист 3)

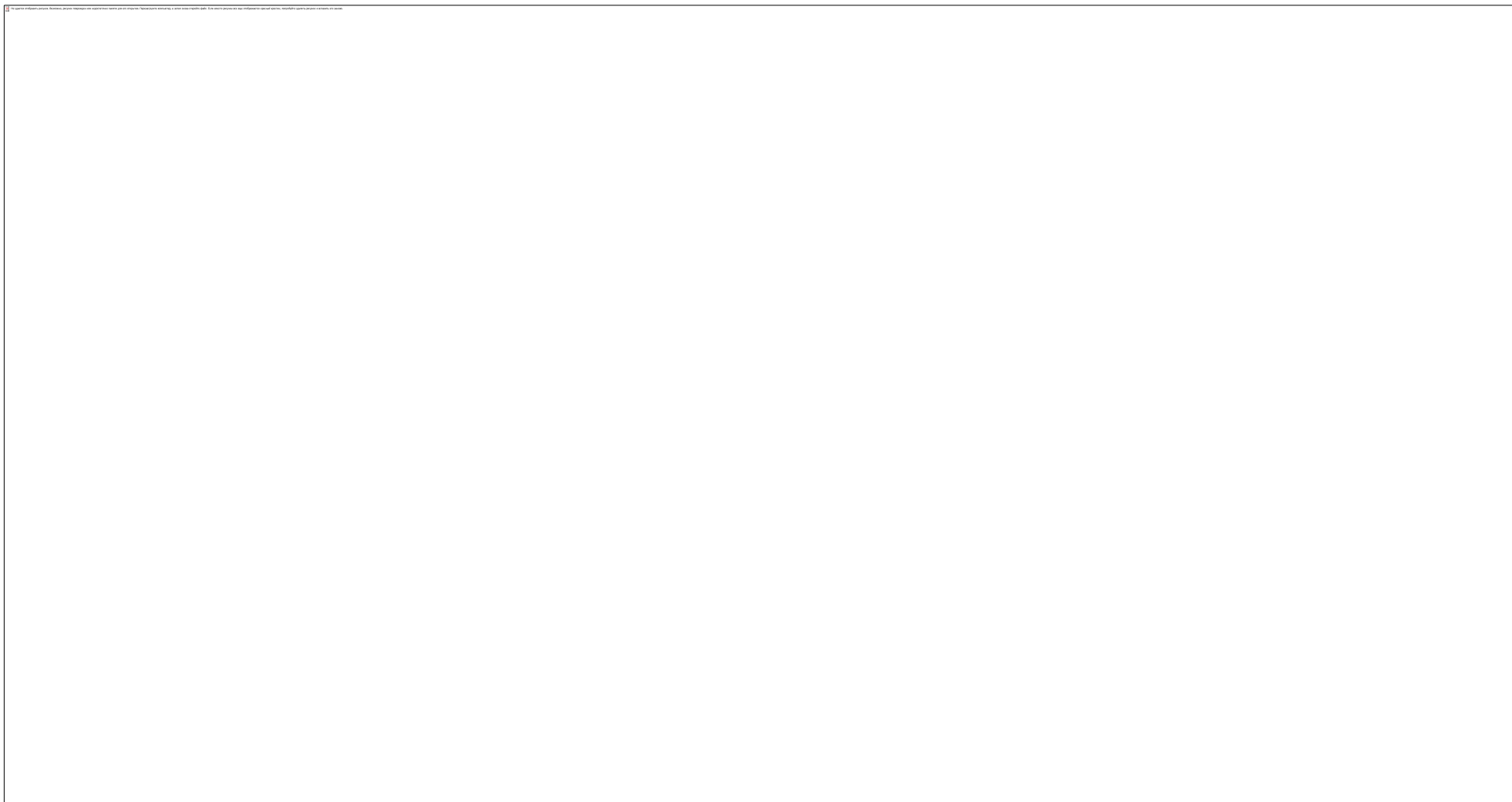


Рис. 12 Проект планировки территории (лист 4)



Рис. 13 Проект планировки территории (лист 5)

Глава IV. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ ЗАКОЛЬЦОВКИ ГАЗОПРОВОДОВ В СЕЛЕ ТАРЛАШИ ЛАИШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Газопроводы высокого, среднего и низкого давления проходят по земельным участкам с кадастровыми номерами 16:24:000000:5096, 16:24:090704:1423, 16:24:090704:1425, 16:24:090704:1426 (категория земельных участков – «земли сельскохозяйственного назначения»), 16:24:050601:12178, 16:24:050601:12316, 16:24:050601:12317, 16:050601:12321 (категория – «земли населенных пунктов»), 16:24:050901:4, 16:24:050901:5 (категория земельных участков не определена) и по землям, не поставленным на кадастровый учет.

Для строительства проектируемых газопроводов выполняется отчуждение земель во временное использование. Испрашиваемые земли предоставляются в краткосрочную аренду с возвратом землепользователям после проведения рекультивации нарушенных земель.

Отчуждение земель во временное (краткосрочное) использование выполняется на период производства строительно-монтажных работ. Все строительные работы должны проводиться исключительно в пределах зоны размещения объекта на период строительства.

Общая площадь земель, изымаемых во временное пользование на период строительства газопроводов, составляет 16 807,43 м², или 1,6807 га (в границе зоны размещения объекта на период строительства).

В границе зоны размещения объекта на период строительства на землях, не поставленных на кадастровый учет, проектом межевания предлагается образование 11 земельных участков суммарной площадью 11 120,56 м² (табл. 14).

Таблица 14

Перечень образуемых земельных участков и земельных участков,
передаваемых в аренду

Номер земельного участка	Характеристика земельного участка	Площадь, га	Зона планируемого размещения объекта
ЗУ-1	Образуемый	0,0021	На период эксплуатации
ЗУ-2	Образуемый под изъятие	0,0021	На период эксплуатации
ЗУ-3	Образуемый	0,0785	На период строительства
ЗУ-4	Образуемый	0,0502	На период строительства
ЗУ-5	Образуемый	0,0535	На период строительства
ЗУ-6	Образуемый	0,1240	На период строительства
ЗУ-7	Образуемый	0,0917	На период строительства
ЗУ-8	Образуемый	0,0458	На период строительства
ЗУ-9	Образуемый	0,0109	На период строительства
ЗУ-10	Образуемый	0,0986	На период строительства
ЗУ-11	Образуемый	0,5457	На период строительства
ЗУ с кадастровым номером 16:24:050601:12178	Передаваемый в аренду	0,0094	На период строительства
ЗУ № 16:24:050601:12316	Передаваемый в аренду	0,0118	На период строительства
ЗУ № 16:24:050601:12317	Передаваемый в аренду	0,0066	На период строительства
ЗУ № 16:24:050601:12321	Передаваемый в аренду	0,0504	На период строительства
ЗУ № 16:24:000000:5096	Передаваемый в аренду	0,0045	На период строительства
ЗУ № 16:24:090704:1423	Передаваемый в аренду	0,1446	На период строительства
ЗУ № 16:24:090704:1425	Передаваемый в аренду	0,2309	На период строительства
ЗУ № 16:24:090704:1426	Передаваемый в аренду	0,0458	На период строительства
ЗУ № 16:24:050901:4	Передаваемый в аренду	0,0591	На период строительства
ЗУ № 16:24:050901:5	Передаваемый в аренду	0,0014	На период строительства

Для земельных участков общей площадью 5 665,87 м², будут сформированы предложения по передаче их в аренду на период строительства газопроводов.

По окончании строительства газопроводов все земли, кроме технологических площадок, возвращаются землепользователям.

Общая площадь земель, изымаемых в постоянное пользование под установку двух МРП-7000, составляет 42,00 м² (в границе зоны размещения объекта на период эксплуатации).

В границе зоны размещения объекта на период эксплуатации проектом межевания предлагается образование земельного участка ЗУ-1 площадью 21,00 м² и образование под изъятие земельного участка ЗУ-2 площадью 21,00 м² (табл. 14).

Таблица 15

Ведомость координат поворотных точек зоны размещения объекта
на период строительства

№п/п	КоординатаХ	КоординатаУ	Площадь, м ²
1	449481,03	1306593,45	16 807,43
2	449483,85	1306572,57	
3	449503,78	1306567,63	
4	449501,77	1306559,60	
5	449527,96	1306553,03	
6	449529,10	1306557,60	
7	449550,28	1306526,14	
8	449612,43	1306358,52	
9	449652,12	1306300,86	
10	449795,06	1306268,57	
11	449906,11	1306023,33	
12	449959,79	1305997,36	
13	450093,43	1305979,59	
129	450181,66	1305974,77	
14	450236,49	1305970,74	
15	450235,75	1305944,06	
16	450311,92	1305937,33	
17	450390,46	1305938,52	
18	450542,54	1305933,50	
19	450698,99	1305916,72	
20	450760,98	1305937,51	
21	450775,99	1305943,50	
22	450776,14	1305943,15	
23	450824,62	1305961,99	
24	450889,26	1306006,10	
25	450909,58	1306026,56	
26	450949,94	1306077,44	
27	450973,28	1306121,51	

28	450986,76	1306142,50	Продолжение таблицы 15
29	451006,18	1306142,50	
30	451246,36	1306065,80	
31	451243,66	1306057,88	
32	451269,20	1306049,14	
33	451276,65	1306070,90	
34	451251,10	1306079,64	
35	451248,63	1306072,42	
36	451006,14	1306157,07	
37	450982,14	1306148,36	
38	450967,23	1306125,04	
39	450944,05	1306081,29	
40	450904,34	1306031,22	
41	450884,76	1306011,51	
42	450821,33	1305968,22	
43	450763,20	1305945,63	
44	450698,22	1305923,84	
45	450542,99	1305940,49	
46	450390,52	1305945,52	
47	450312,18	1305944,34	
128	450298,29	1305945,57	
48	450287,94	1305945,50	
49	450287,98	1305946,47	
50	450242,93	1305950,45	
51	450243,68	1305977,24	
130	450182,11	1305981,76	
52	450094,09	1305986,56	
53	449961,82	1306004,15	
54	449911,44	1306028,53	
55	449800,00	1306274,63	
56	449656,33	1306307,08	
57	449618,69	1306361,77	
58	449556,56	1306529,36	
59	449531,39	1306566,73	
60	449533,55	1306575,34	
61	449507,36	1306581,91	
62	449505,48	1306574,41	
63	449490,15	1306578,22	
64	449487,97	1306594,38	

Таблица 16

Ведомость координат поворотных точек зоны
размещения объекта на период эксплуатации (образуемого земельного участка ЗУ-1)

№ точки/п	Координата X	Координата Y	Площадь, м ²
69	449520,69	1306565,16	21,00
70	449521,42	1306568,07	
71	449514,63	1306569,77	
72	449513,90	1306566,86	

Таблица 17

Ведомость координат поворотных точек зоны размещения объекта на период
эксплуатации (образуемого земельного участка под изъятие ЗУ-2)

№ точки/п	Координата X	Координата Y	Площадь, м ²
65	451262,98	1306061,84	21,00
66	451263,95	1306064,68	
67	451257,33	1306066,94	
68	451256,36	1306064,11	

Таблица 18

Ведомость координат поворотных точек образуемого земельного участка (ЗУ-3)

№ п/п	Координата X	Координата Y	Площадь, м ²
75	450814,71	1305958,14	784,92
76	450812,36	1305964,73	
43	450763,20	1305945,63	
81	450708,62	1305927,33	
82	450699,00	1305919,62	
83	450696,21	1305917,01	
19	450698,99	1305916,72	
79	450749,85	1305933,77	
80	450748,42	1305936,87	
78	450775,53	1305943,32	
21	450775,99	1305943,50	
77	450780,98	1305945,03	

Таблица 19

Ведомость координат поворотных точек образуемого ЗУ-4

№ точки/п	Координата X	Координата Y	Площадь, м ²
81	450708,62	1305927,33	
82	450699,00	1305919,62	
83	450696,21	1305917,01	
84	450633,43	1305923,75	

85	450629,50	1305928,50	501,59
86	450627,17	1305931,46	
44	450698,22	1305923,84	

Таблица20

Ведомость координат поворотных точекобразуемогоЗУ-5

№точкип/п	КоординатаХ	КоординатаУ	Площадь, м ²
84	450633,43	1305923,75	535,19
85	450629,50	1305928,50	
86	450627,17	1305931,46	
87	450566,48	1305937,97	
89	450549,00	1305935,61	
88	450549,04	1305932,80	

Таблица21

Ведомость координат поворотных точекобразуемогоземельногоучастка(ЗУ-6)

№п/п	КоординатаХ	КоординатаУ	Площадь, м ²
91	450542,17	1305933,51	1240,01
90	450542,09	1305934,67	
92	450539,00	1305934,25	
93	450481,00	1305937,38	
94	450402,50	1305941,88	
95	450349,00	1305943,12	
96	450331,00	1305944,62	
47	450312,18	1305944,34	
128	450298,29	1305945,57	
48	450287,94	1305945,50	
49	450287,98	1305946,47	
97	450269,70	1305948,09	
98	450266,00	1305948,25	
99	450238,90	1305947,67	
100	450235,85	1305947,60	
15	450235,75	1305944,06	
16	450311,92	1305937,33	
17	450390,46	1305938,52	

Таблица22

Ведомость координат поворотных точекобразуемогоземельногоучастка(ЗУ-7)

№п/п	КоординатаХ	КоординатаУ	Площадь, м ²
87	450566,48	1305937,97	917,19
89	450549,00	1305935,61	
90	450542,09	1305934,67	
92	450539,00	1305934,25	
93	450481,00	1305937,38	
94	450402,50	1305941,88	
95	450349,00	1305943,12	
96	450331,00	1305944,62	
46	450390,52	1305945,52	

45	450542,99	1305940,49	
----	-----------	------------	--

Таблица23

Ведомость координат поворотных точек образуемого земельного участка (ЗУ-8)

№п/п	КоординатаХ	КоординатаУ	Площадь, м ²
101	450243,45	1305968,97	458,02
102	450239,53	1305969,18	
103	450236,45	1305969,34	
14	450236,49	1305970,74	
129	450181,66	1305974,77	
108	450176,98	1305975,03	
109	450166,50	1305979,25	
110	450155,46	1305983,21	
107	450169,97	1305982,42	
106	450169,61	1305979,11	
105	450200,93	1305977,83	
104	450201,26	1305980,35	
51	450243,68	1305977,24	

Таблица24

Ведомость координат поворотных точек образуемого земельного участка (ЗУ-9)

№п/п	КоординатаХ	КоординатаУ	Площадь, м ²
108	450176,98	1305975,03	108,65
109	450166,50	1305979,25	
110	450155,46	1305983,21	
112	450140,47	1305984,03	
111	450161,70	1305975,86	

Таблица25

Ведомость координат поворотных точек образуемого земельного участка (ЗУ-

10)

№п/п	КоординатаХ	КоординатаУ	Площадь, м ²
115	450066,99	1305983,11	985,86
114	450067,10	1305983,70	
113	450066,79	1305990,19	
53	449961,82	1306004,15	
116	449936,73	1306016,29	
117	449924,09	1306014,62	
12	449959,79	1305997,36	

Ведомость координат поворотных точек образуемого земельного участка (ЗУ-11)

№п/п	Координата X	Координата Y	Площадь, кв. м
1	449481,03	1306593,45	5457,29
2	449483,85	1306572,57	
3	449503,78	1306567,63	
4	449501,77	1306559,60	
5	449527,96	1306553,03	
6	449529,10	1306557,60	
7	449550,28	1306526,14	
8	449612,43	1306358,52	
9	449652,12	1306300,86	
127	449690,27	1306292,24	
126	449694,96	1306293,00	
125	449709,90	1306293,78	
124	449717,39	1306289,45	
123	449725,43	1306284,30	
10	449795,06	1306268,57	
122	449809,46	1306226,96	
121	449817,60	1306226,96	
120	449836,47	1306190,01	
119	449849,84	1306158,56	
118	449850,24	1306146,70	
11	449906,11	1306023,33	
117	449924,09	1306014,62	
116	449936,73	1306016,29	
54	449911,44	1306028,53	
55	449800,00	1306274,63	
56	449656,33	1306307,08	
57	449618,69	1306361,77	
58	449556,56	1306529,36	
59	449531,39	1306566,73	
60	449533,55	1306575,34	
61	449507,36	1306581,91	
62	449505,48	1306574,41	
63	449490,15	1306578,22	
64	449487,97	1306594,38	
60	449520,69	1306565,16	
70	449521,42	1306568,07	
71	449514,63	1306569,77	
72	449513,90	1306566,86	

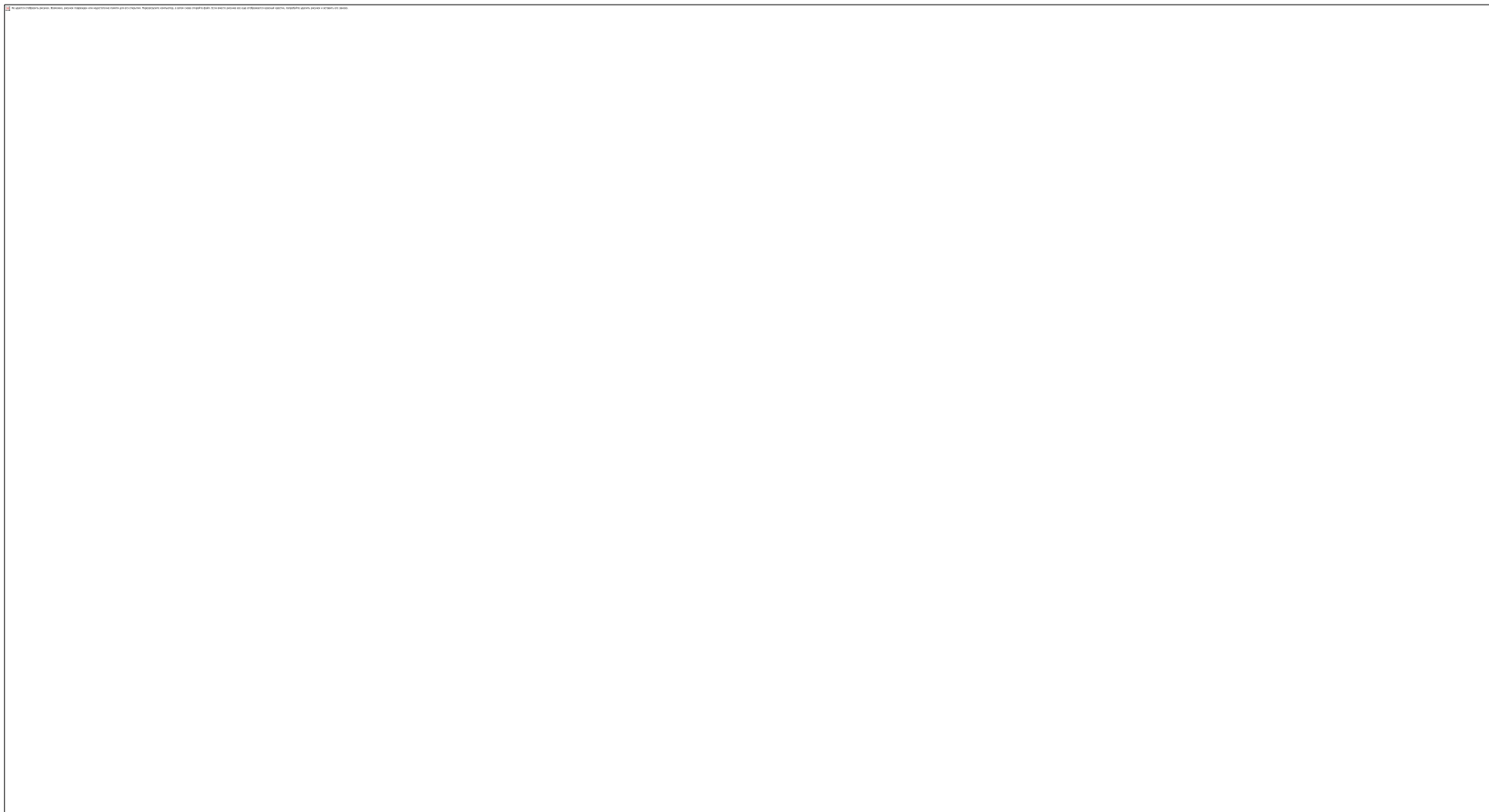


Рис. 14 Проект межевания территории (лист 1)

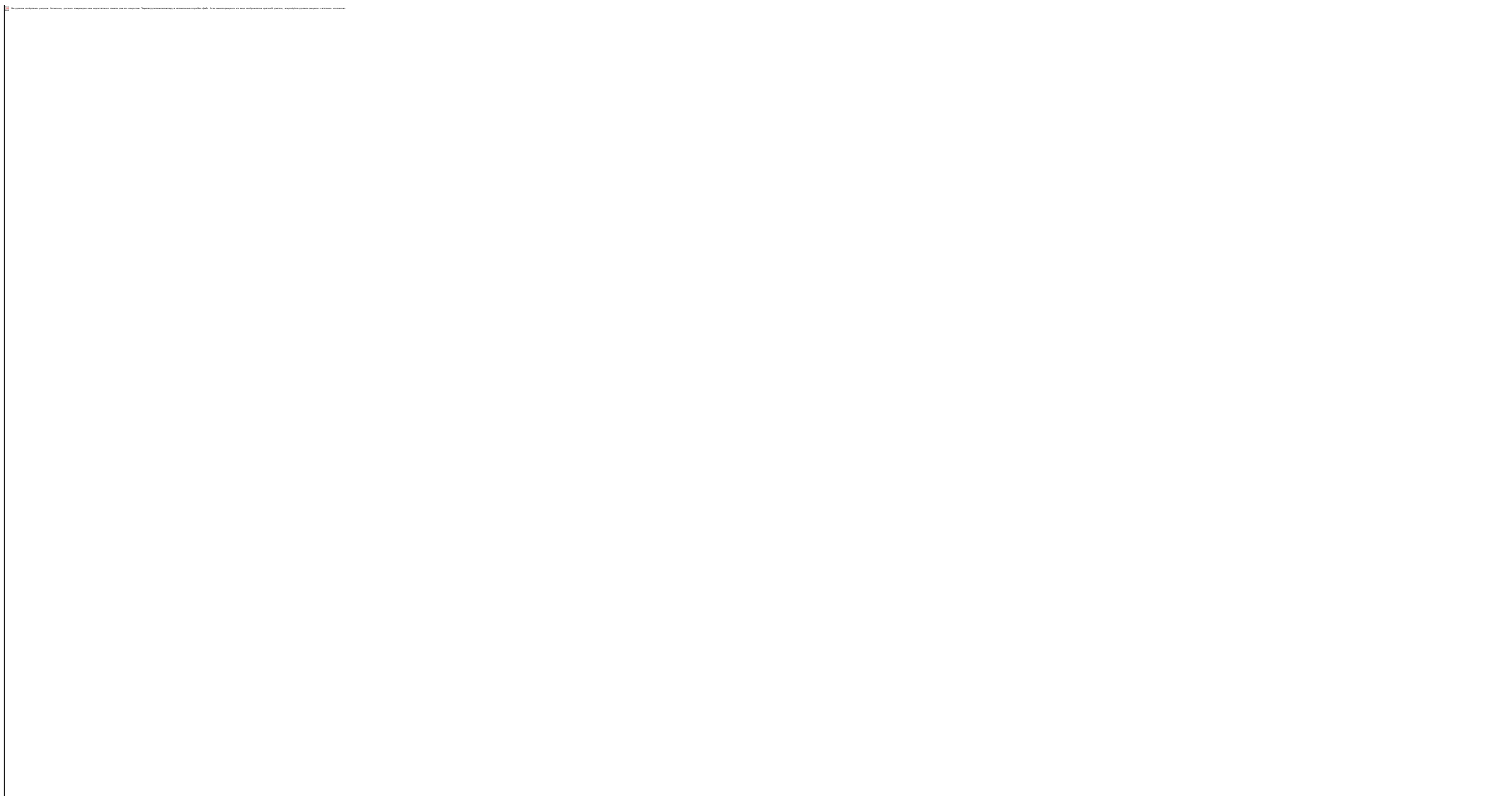


Рис. 15 Проект межевания территории (лист 2)

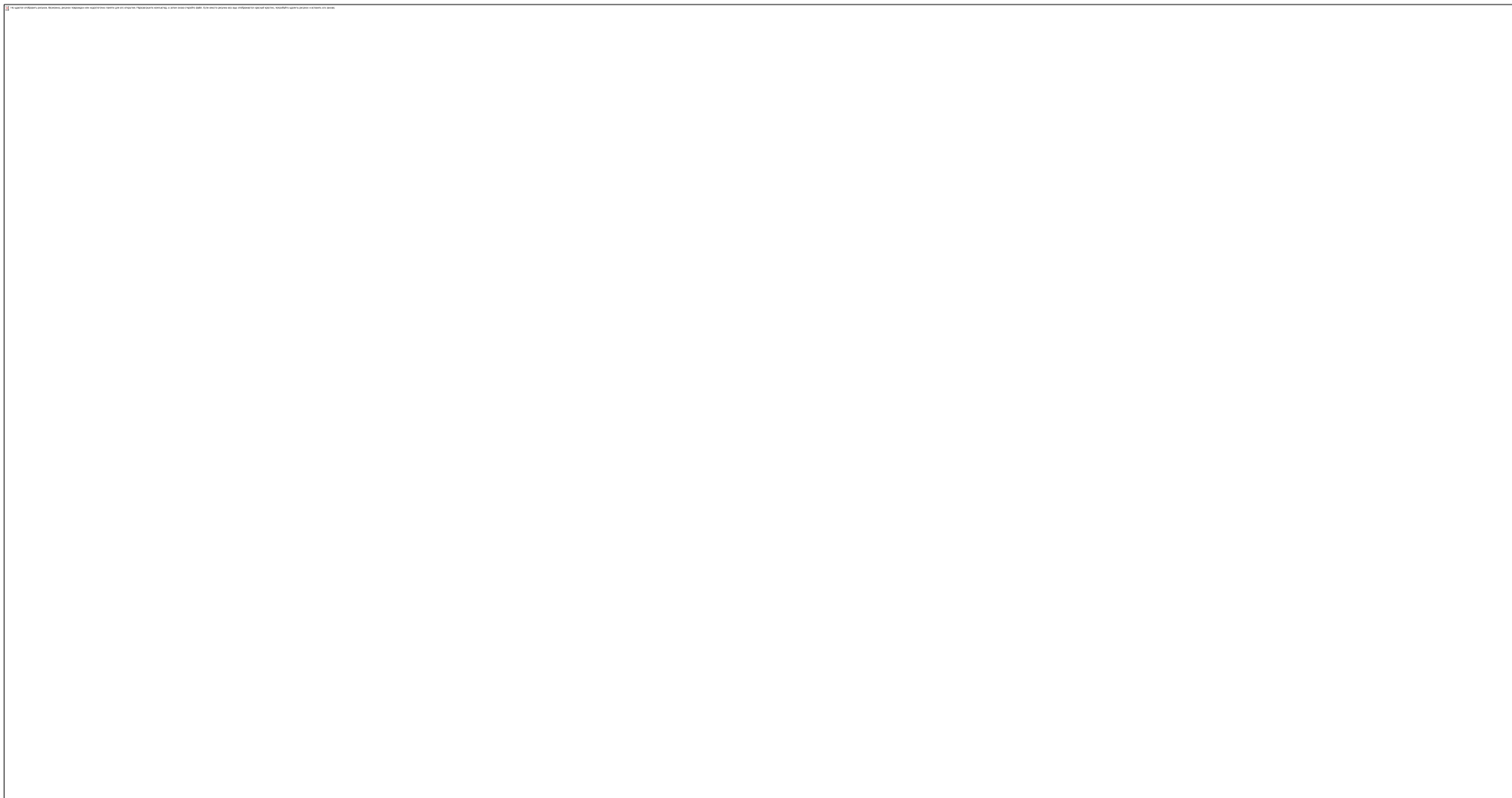


Рис. 16 Проект межевания территории (лист 3)

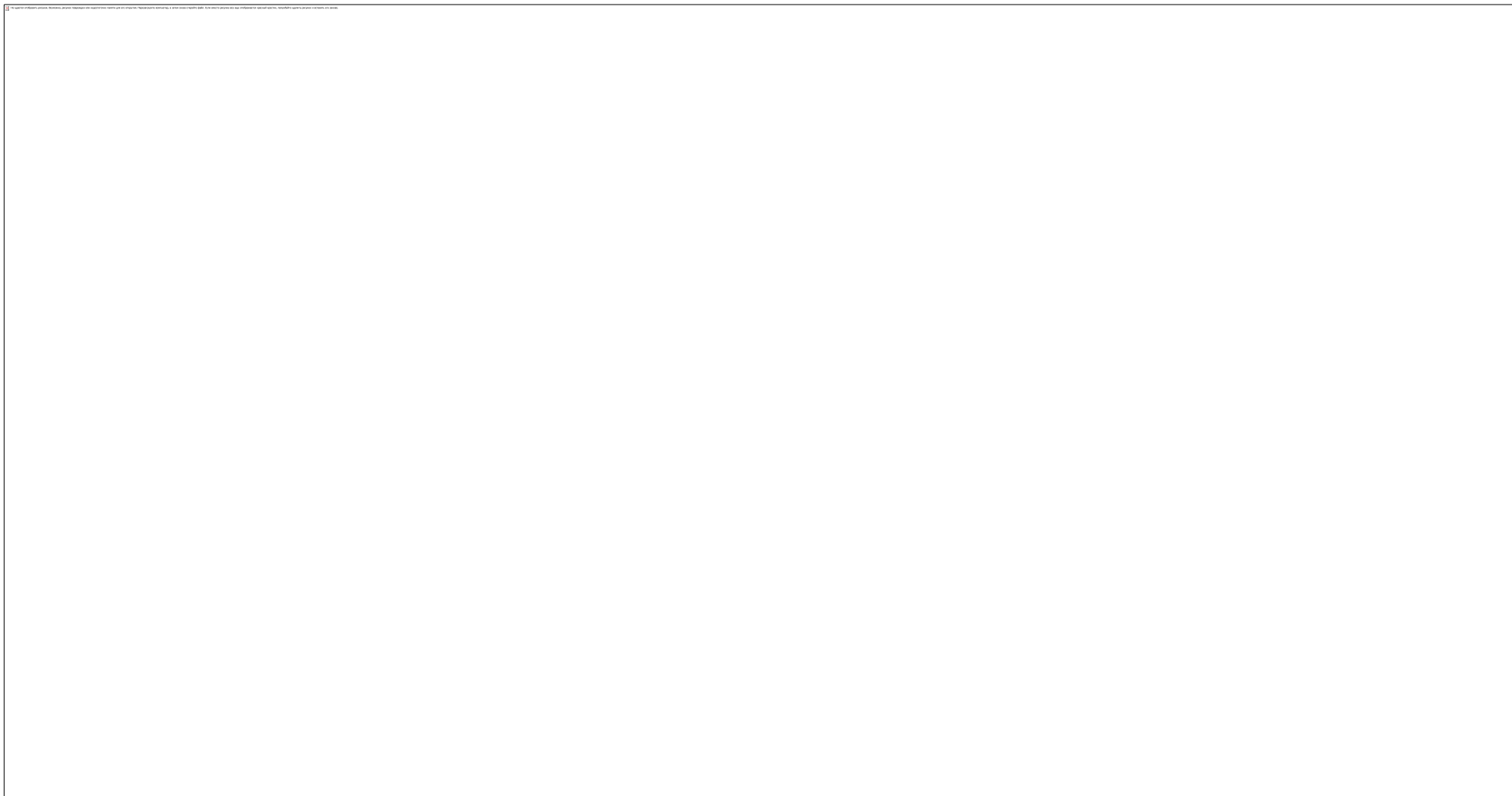


Рис. 17 Проект межевания территории (лист 4)

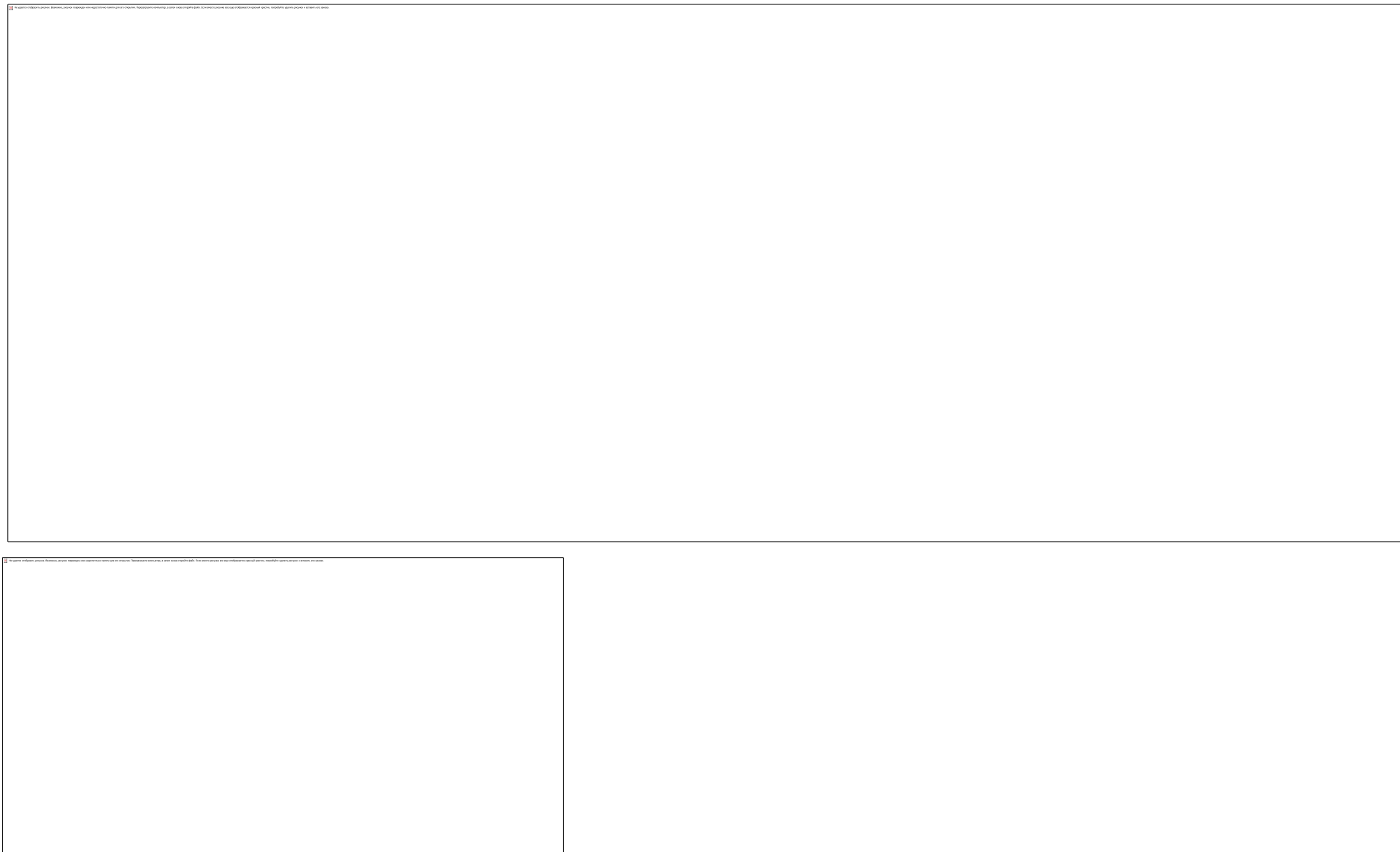


Рис. 18 Проект межевания территории (лист 5)

Глава V. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

С целью выбора наиболее рациональных проектных решений применяются методы сравнения вариантов как в целом по проектам, так и по отдельным составным частям, сопоставления характеристики нового проекта с правовыми нормами и положениями, с нормативными показателями государственных и отраслевых стандартов или аналогичными эталонными проектами. Важно обосновать технические и технологические возможности и экологические ограничения осуществления проектов, увязать ресурсное обеспечение с реальностью достижения поставленных в проекте целей и задач.

В связи с этим обоснование проектов землеустройства и оценка проектных решений должна проводиться комплексно по определенной системе критериев, которая включает следующие четыре группы:

- нормативно-правовые;
- финансово-экономические;
- ресурсно-технологические;
- социально-экологические.

Эти критерии обоснования, системы аналитических методов и многообразие показателей, раскрывающих их содержание, отражают главные аспекты и условия оценки реальности достижения результатов инвестиционных проектов. Поэтому главная задача обоснования проектов – подтвердить реализуемость проекта на различных фазах его жизненного цикла, доказать его финансово-экономическую и (или) иную эффективность.

К нормативно правовым критериям обоснования относятся правовые нормы земельного, и других видов законодательства, постановлений правительства, распоряжений министерств и ведомств, требования стандартов, СНиПов. При недопустимом отклонении или несоблюдении одного из этих даже экономически эффективный проект не может быть реализуем.

Основные критерии обоснования рабочих проектов – финансово-экономические, свидетельствующие о народнохозяйственной (общественной) и коммерческой целесообразности инвестиционных процессов. Показатели финансово-экономического обоснования подразделяются на составляющие экономического эффекта и затрат на его получение. Сметная стоимость осуществления рабочих проектов, удельные капитальные вложения на единицу объемов работ, ежегодные издержки включая амортизацию основных фондов и эксплуатационные расходы представляют общие стоимостные затраты. Эффект может выражаться в приросте стоимости валовой продукции, чистого дохода, сокращении или предотвращении потерь, связанных с проведением землеустроительных и других видов работ.

Сопоставление экономического эффекта в виде чистого дисконтированного дохода и затрат на его получение позволяет судить об эффективности капитальных вложений по таким показателям как:

- период возмещения капитальных вложений;
- индекс доходности;
- внутренняя норма доходности.

Ресурсно-технологические (технические) критерии обосновывают ресурсную и технологическую реализуемость проекта. К показателям ресурсно-технологического обоснования, характеризующим главным образом технологическую часть рабочих проектов, относятся:

- объем земляных и других видов работ;
- протяженность линейных инженерных коммуникаций;
- удельные расходы материалов и трудоемкость работ;
- периоды освоения, строительства и эксплуатации объектов.

Эти показатели служат для оценки проектных решений, устанавливающих размеры и конфигурации земельных участков, уклоны поверхности территории и другие изменения технологических свойств земли. Их использование позволяет оценить соответствие применяемых

типовых технологических схем производства работ, машин и механизмов требованиям рациональной организации территории и использования земли.

Повышение уровня и эффективности проектных решений предопределяет необходимость улучшения проработки технологической и строительной частей рабочих проектов. Например, в рабочих проектах улучшения кормовых угодий, освоения земель, не требующих осушения, должно быть предусмотрено не только применение высокопроизводительных машин и механизмов, но и так же использование прогрессивных, ресурсосберегающих технологий производства, обеспечивающие минимальные потери почвы и гумуса при проведении работ и сохранение экологического равновесия на прилегающих землях.

Ресурсно-технологическое обоснование включает также обоснование необходимого количества кадров соответствующего профиля и квалификации.

Социально-экологические критерии, тесно взаимосвязанные между собой, применяются для оценки изменения проектом социальных и экологических условий. К ним относятся такие как: повышение производительности труда за счет улучшения окружающей среды, уменьшение техногенных воздействий и содержания в почве вредных веществ до предельно допустимых концентраций, предотвращение экологического ущерба от загрязнения, эрозии, сохранение в почве положительного баланса гумуса т.п.

В зависимости от уровня инвесторских целей различают следующие виды эффективности:

- общественная или (экономическая, социально-экономическая);
- бюджетная;
- коммерческая.

К показателям общественной эффективности следует относить те результаты и затраты, связанные с реализацией проекта, независимо от

финансовых интересов участников инвестиционной деятельности, т. е. выходящие за пределы прямых финансовых интересов участников (субъектов) инвестиционной деятельности.

Показатели бюджетной эффективности учитывают финансовые последствия реализации проектов для федерального или местных бюджетов. Эти показатели определяются как превышение доходов соответствующих статей бюджета над расходами. Доходы бюджета включают налоговые поступления, отчисления в Пенсионный фонд, Фонд занятости, соцстраха и другим. К расходам относят прямые выделения кредитов ЦБ, гарантии инвестиционных рисков.

Показатели коммерческой эффективности учитывают финансовые последствия реализации проектов для их непосредственных участников. В расчетах показателей коммерческой эффективности анализируются потоки реальных денег от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности.

По функциональному использованию самих показателей оценки эффективности различают:

- общую (абсолютную) эффективность;
- сравнительную (относительную);
- абсолютно — сравнительную.

Показатели общей (абсолютной) позволяют оценить эффективность вкладываемого капитала по выбранному инвестиционному проекту. Когда определяется общая (абсолютная) эффективность, необходимо учитывать полностью все затраты и результаты.

Абсолютно-сравнительная эффективность подразумевает сравнение абсолютной оценки проекта с заранее установленным нормативом. Это может быть определенная ставка доходности инвестиций, предельный срок возврата кредитных ресурсов, установленный законом или инвестором-кредитором срок окупаемости капитальных вложений.

Показатели сравнительной (относительной) эффективности используются для условий выбора наиболее рационального решения. В этом случае учитывают только изменяющиеся по вариантам части затрат и результатов. При вариантном анализе инвестиционных проектов показатели сравнительной эффективности должны дополняться показателями общей эффективности затрат, т.к. выбранное решение должно соответствовать требуемой инвестором норме дохода на вкладываемый капитал.

Общая эффективность не заменяет сравнительную, они должны дополнять друг друга, т.к. решение выбранное с позиций сравнительной эффективности, может оказаться невыгодным с точки зрения абсолютной эффективности.

По характеру учитываемых результатов и затрат различают показатели:

- финансово-экономической;
- ресурсной;
- социальной;
- экологической эффективности.

Показатели финансово-экономической эффективности учитывают в стоимостном измерении все виды результатов и затрат, обусловленные реализацией инвестиционного проекта. При этом необходимо учитывать, что экономическая эффективность организации используемых земель обусловлена влиянием организации территории на организацию производства и наоборот. Землеустроительные решения должны способствовать созданию оптимальных пропорций производства, улучшению условий хозяйствования, что прямо сказывается на результатах деятельности предприятий.

Показатели ресурсной эффективности отражают влияние инвестиций на объем производства и потребление определенных видов ресурсов.

Показатели социальной эффективности учитывают изменения социальных условий, а экологические - соответственно экологические факторы. Социальная и экологическая эффективность проектов тесно взаимосвязаны и применение показателей эффективности в одной области непрерывно связано с улучшением или ухудшением показателей другой. В частности, социальная эффективность землеустройства характеризуется укреплением земельных отношений, стабильностью прав землепользования и землевладения. Она обусловлена значением земли как объекта социально-экономических связей и направлена на улучшение социальных условий общественного воспроизводства. Экологическая эффективность проявляется прежде всего через влияние землеустроительных мероприятий на окружающую среду и характер использования земель.

Один из критериев классификации показателей оценки эффективности – временной фактор учета результатов и затрат.

Период времени в оценке эффективности проектов играет огромную роль, т.к. в условиях рыночной экономики происходят инфляционные процессы, с течением времени меняются цены, существующая зависимость от внешнего рынка влияет на конъюнктуру отечественного рынка, что обуславливает изменение процентных ставок на капитал и перелив его в другие отрасли и проекты. Поэтому в зависимости от учета фактора времени при сравнении разновременных результатов и затрат различают:

- фактические;
- расчетные показатели эффективности.

Фактическая эффективность определяется с целью проверки и сравнения осуществленных затрат с реально полученной отдачей, результатами, а также с ранее сделанными расчетами оценки эффективности. Величина фактической эффективности выявляется путем составления фактической организации территории с намечаемой в составленных проектах, сравнения отчетных данных с проектными показателями, нормативными. Фактическая эффективность проекта

проявляется неодинаково от различных мероприятий, зависит от объективных и субъективных факторов. Наиболее быстро она проявляется при осуществлении организационно-хозяйственных мероприятий сразу после перенесения проекта в натуру. Осуществление мероприятий, требующих инвестиций в форме капитальных вложений, зависит от детальности инвестиционного цикла, а фактическая эффективность чаще определяется после освоения рабочих проектов.

Расчетная эффективность определяется при составлении и обосновании схем и проектов землеустройства, а также осуществлении отдельных землеустроительных действий.

Таблица 27

Смета на выполнение геодезических замеров и подготовки межевого плана

Виды работ	Объем работ	Сумма, руб.
Полевые работы II категории сложности	541	541
Работы без командировочных	0,85	459,85
Расходы по внутр. транспорту, %	11,25	511,58
Непредвиденные расходы, %	10	51,16
Районный коэффициент	1,08	607,76
Итого с учетом Ки= индекс	3,64	2 212,25
Налог на добавленную стоимость, %	18	398,2
Итого стоимость 1 га		2610,45
Площадь, га	1,68	4385,56
Изучение документов о зем. участке	1	3951,3
Анализ градостроительной, землеустроительной и лесоустроительной, иной проектной документации по образованию новых зем.участков	1	6146,5
Уведомление правообладателей смежных земельных участков	11	37317
Вычерчивание графической части межевого плана(Лист формата A2)	1	3512,3
Согласование с установлением границ зем. участка на местности	11	50269,2
Оформление межевого плана	1	4390,32
Итого стоимости работ		128 978,45
В том числе		51591,38

Полевые работы		77387,07
Камеральные работы		

Как видно из таблицы 27, общая стоимость работ по межеванию территории составила 128,9 тыс. рублей, в том числе 51,6 тыс. руб. на полевые работы и 77,3 тыс. руб. на проведение камеральных работ.

Глава VI. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ПРОИЗВОДСТВЕ

6.1 Охрана окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации газопроводов осуществляются в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей

среды и рационального использования природных ресурсов.

В период строительства с целью защиты окружающей среды от загрязнения рекомендуются следующие мероприятия, осуществление которых

позволит предотвратить или максимально снизить отрицательное воздействие на природную среду:

- выполнение работ только в пределах отвода земельного участка, назначенного проектом;
- организация системы сбора, сортировки, временного хранения отходов производства и потребления, образующихся в ходе проведения работ, на

специально оборудованных площадках, предотвращающих попадание стоков впочвенную среду;

- вывоз образующихся отходов на полигон ТКО «Орел», расположенный в 2 км северо-западнее с. Тарлаши;

- поддержание технического состояния транспортных средств истроительной техники в соответствии с нормативными требованиями повыбросам загрязняющих веществ, периодическое осуществлениеинструментального контроля за выбросами загрязняющих веществ отработающих машин; техническое обслуживание, мойка и заправка машин и механизмов, хранение ГСМ на специально оборудованных площадках,предусматривающих утилизацию загрязненных стоков без попадания впочвенную среду;

- преимущественное использование готовых конструкций и материалов;

- периодический осмотр участка работ с целью определения наличия либоотсутствия повреждений установленных конструкций и предупреждениявозникновения аварийных ситуаций,

- соблюдение режима использования территорий, отнесенных к зонам с особыми условиями использования территории;

- обеспечение сохранения целостности сложившихся геологических условий и гидрологического режима при выполнении горизонтально-наклонногобурения при переходе через р. Макса;

- предотвращение и устранение последствий выхода бурового раствора при выполнении ГНБ;

- обеспечение экологической безопасности добавок к буровому раствору,используемому при ГНБ (не ниже 4-го класса опасности), подтвержденнойсанитарно-эпидемиологическими заключениями;

- организация площадки с твердым покрытием и обвалованием, для временной стоянки строительной техники в связи с размещением территории

проекта планировки в границах водоохранных зон поверхностных водных объектов.

После завершения строительных работ необходимо провести рекультивацию земель путем засыпки газопроводов, уплотнения грунта и последующей укладки ранее снятого плодородного слоя. Вдоль трассы подземных газопроводов необходимо предусмотреть установку опознавательных знаков для определения места расположения труб с помощью привязки к зданиям, каменным оградкам.

В период эксплуатации проектируемые газопроводы и ГРПШ при работе в штатном режиме не будут являться источниками воздействия на окружающую среду, в связи с чем предлагаемые мероприятия включают:

- мониторинг технического состояния газопроводов и ГРПШ;
- своевременное техническое обслуживание и ремонт газопроводов, ГРПШ и используемого оборудования.

Кроме этого, на стадиях строительства и эксплуатации газопровода должен выполняться экологический мониторинг, включающий в себя:

- систематическую регистрацию и контроль показателей состояния окружающей среды в местах прокладки газопроводов, местах размещения ГРПШ и сопредельных территориях;
- прогноз возможных изменений состояния окружающей среды;
- разработку на основе прогноза рекомендаций по предотвращению и (или) снижению негативного влияния объекта на окружающую среду;
- контроль за исполнением и эффективностью принятых рекомендаций по нормализации экологической обстановки.

Размещение наружных газопроводов по отношению к зданиям, сооружениям и сетям инженерно-технического обеспечения произведено с соблюдением минимальных расстояний от инженерных сетей и объектов

в соответствии с требованиями п.5.1.1. СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы».

Сведения о минимальных расстояниях представлены в пункте «Минимальные расстояния от инженерных сетей и объектов» пояснительной записки.

Безопасность сетей газоснабжения от повреждения осуществляется соблюдением охранной зоны - территории с особыми условиями использования, устанавливаемая вдоль трасс газопроводов и вокруг других объектов

газораспределительной сети в целях обеспечения нормальных условий ее эксплуатации и исключения возможности ее повреждения, устанавливаемые в соответствии с п 7 Правил охраны газораспределительных сетей (утв. Постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878).

Сведения об охранных зонах представлены в пункте «Охранные зоны сетей газоснабжения» пояснительной записки и на графических материалах.

Любые виды работ и действия в охранных зонах газораспределительных сетей производятся в строгом соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей.

Таким образом, принятые проектные решения позволяют обеспечить безопасное функционирование системы газоснабжения, обеспечить пожарную безопасность, обеспечить свободный доступ аварийно-спасательных бригад и противопожарной службы, а так же предотвратить возможность возникновения чрезвычайных ситуаций на прилегающей территории.

Повышение надежности системы газоснабжения должно обеспечиваться применением современных, более надежных, материалов и оборудования, с использованием инновационных технологий, для бесперебойного газоснабжения и возможности оперативного отключения.

Для предупреждения ЧС, снижения вероятности возникновения и локализации пожара на проектируемом объекте необходимо при обнаружении

загазованности или утечки газа по внешним признакам, обнаружившему аварии известить аварийно-диспетчерскую службу и до приезда бригады принять меры по предупреждению загазованности и недопустимости курения, пользования открытым огнем и электроприборами.

Аварийно-диспетчерская служба эксплуатационной организации газораспределительной сети, получившая сообщение о повреждении газораспределительной сети, направляет в систему обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112" указанную информацию, а также сведения о ходе и об окончании мероприятий по экстренному реагированию на принятое сообщение.

Эксплуатационные организации газораспределительных сетей, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного

самоуправления обязаны взаимодействовать в части обеспечения сохранности газораспределительных сетей, предупреждения аварий и чрезвычайных ситуаций, а также ликвидации их последствий.

На последующих этапах проектирования должны выполняться положения раздела IV. «Требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования» Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (утв. постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. № 870) и СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы».

При проектировании наружных газопроводов должны быть предусмотрены защитные покрытия или устройства, стойкие к внешним воздействиям и обеспечивающие сохранность газопровода в местах,

предусмотренных п. 27 Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления.

Выполнение требований указанных нормативных документов обеспечит устойчивость объекта от последствий возможных чрезвычайных ситуаций на территории проекта планировки линейного объекта.

В соответствии с пунктом 4 «Правил безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 ноября 2013 г. № 542) эксплуатация, техническое перевооружение, ремонт, консервация или ликвидация сетей газораспределения и газопотребления должны осуществляться в соответствии с требованиями Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления и указанных правил.

6.2 Физическая культура

В рабочее время ПФЖ реализуется через производственную гимнастику. Это название достаточно условно, так как производственная гимнастика может в ряде случаев включать в себя не только гимнастические упражнения, но и другие средства физической культуры.

В особых случаях для некоторых специалистов даже в рабочее время могут быть организованы занятия по профессионально-прикладной физической подготовке для обеспечения эффективного выполнения отдельных профессиональных видов работ.

Производственная гимнастика - это комплексы специальных упражнений, применяемых в режиме рабочего дня, чтобы повысить общую и профессиональную – работоспособность, а также с целью профилактики и восстановления.

Видами (формами) производственной гимнастики являются: пауза, физкультурная минутка, микропауза активного отдыха.

При построении комплексов упражнения необходимо учитывать:

- рабочую позу (стоя или сидя), положение туловища (согнутое или прямое, свободное или напряженное);
- рабочие движения (быстрые или медленные, амплитуда движения, их симметричность или асимметричность, однообразие или разнообразие, степень напряженности движений);
- характер трудовой деятельности (нагрузка на органы чувств, психическая и нервно-мышечная нагрузка, сложность и интенсивность мыслительных процессов, эмоциональная нагрузка, необходимая точность и повторяемость движений, монотонность труда);
- степень и характер усталости по субъективным показателям (рассеянное внимание, головная боль, ощущение болей в мышцах, раздражительность);
- возможные отклонения в здоровье, требующие индивидуального подхода при составлении комплексов производственной гимнастики;
- санитарно-гигиеническое состояние места занятий (обычно комплексы проводятся на рабочих местах).

Вводная гимнастика. С нее рекомендуется начинать рабочий день. Она

проводится до начала работы и состоит из 5-8 общеразвивающих и специальных упражнений продолжительностью 5-7 мин.

Цель - вводной гимнастики в том, чтобы активизировать физиологические процессы в тех органах и системах организма, которые играют ведущую

роль при выполнении конкретной работы. Гимнастика позволяет легче включиться в рабочий ритм, сокращает период вработываемости, увеличивает эффективность труда в начале рабочего дня и снижает

отрицательное воздействие резкой нагрузки при включении человека в работу.

В комплексе упражнений вводной гимнастики следует использовать специальные упражнения, которые по своей структуре, характеру близки к действиям, выполняемым во время работы, имитируют их.

В зависимости от технологии и организации профессиональной деятельности вводная гимнастика может проводиться непосредственно перед началом рабочего времени или может быть включена в это время.

Физкультурная пауза. Она проводится, чтобы дать срочный активный отдых, предупредить или ослабить утомление, снижение работоспособности в течение рабочего дня. Комплекс состоит из 7-8 упражнений, повторяемых несколько раз в течение 5-10 мин.

Место физкультурной паузы и количество повторений зависит от продолжительности рабочего дня и динамики работоспособности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам выполнения выпускной квалификационной работы был разработан проект планировки и межевания земель при размещении газопровода в Никольском сельском поселении Лаишевского муниципального района Республики Татарстан.

Протяженность газопровода высокого давления составляет 6,0 м, среднего давления – 2 240,0 м, низкого давления – 55,0 м. Общая протяженность составляет 2 301,0 метров. Общая площадь территории, необходимой для строительства газопроводов высокого, среднего и низкого давления, составляет 16 807,43 квадратных метров.

В границе зоны размещения объекта на период строительства на землях, не поставленных на кадастровый учет, проектом межевания предлагается образование 11 земельных участков суммарной площадью 11 120,56 квадратных метров.

В соответствии с проектом планировки территории были обозначены охранные зоны от проектируемых газопроводов по горизонтали до фундаментов зданий и сооружений 10 м для газопровода высокого давления, 4 м – для газопровода среднего давления, 2 м – для газопровода низкого давления.

Стоимость работ по межеванию территории составила 128,9 тыс. рублей, в том числе 51,6 тыс. руб. на полевые работы и 77,3 тыс. руб. на проведение камеральных работ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
2. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
3. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве».
4. Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации».
5. Федеральный закон "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 N 218-ФЗ
6. Постановление Правительства России от 29.12.2005 № 840 «О форме градостроительного плана земельного участка».
7. Постановление Правительства России от 11.02.2005 № 68 «Об особенностях государственной регистрации права собственности и других вещных прав на линейно-кабельные сооружения связи».
8. СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
9. СНиП 2.04.08-87 Газоснабжение.
10. Землеустроительное проектирование и организация землеустроительных работ /под редакцией С.В. Волкова – М.: Колос, 2010 – 462 с.
11. Варламов А.А. Государственный кадастр недвижимости: учебное пособие / под редакцией А.А. Варламова. - М.: ГУЗ, 2011. - С. 89.
12. Волков С.Н. Землеустроительное проектирование / С.Н. Волков. – М.: Колос, 2012. – 648 с.
13. Зверева Е.Е. Земля и право: Пособие для российских землевладельцев / Е.Е. Зверева. – М.: БЕК, 2014. – 74 с.
14. Ерофеев Б.А. Земельное право России: Учебник / Б.А. Ерофеев. – М.: Юрайт-Издат, 2013. – 655 с.
15. Зайков Д.Е. Практическое руководство по получению земельного участка / Д.Е. Зайков. – Орёл, 2011. – 152 с.
16. Волков С.Н. Землеустройство. Т. 3 Землеустроительное

проектирование. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство / С.Н. Волков. – М.: Колос, 2012. – 384 с.

17. Неумывакин Ю.К., Земельно-кадастровые работы / Ю.К. Неумывакин, М.И. Перский. – М.: Колос, 2010. – 184 с.

18. Комов Н.В. Земельные отношения и землеустройство в России / Н.В. Комов – М.: Панорама, 2011. – 512 с.

19. Комов Н.В. Управление земельными ресурсами в новой России: Монография / Н.В. Комов. - Казань: РИЦ, 2011. - С. 32.

20. Корнеев А.Л. Сделки с земельными участками. Учебное пособие / А.Л. Корнеев – М.: Городец, 2015. – 192 с.

21. Липски С.А. Проблемы управления сельскохозяйственным землепользованием в современной России: Монография / Липски С.А.. - М.: ГУЗ 2001. - С. 45.

22. Народников Н.К. Основы земельного права Российской Федерации. Учебник / Н.К. Народников. – М.: «Книжный мир», 2004. – 328 с.

23. Рябцев А.Л. Земельная реформа в России: Региональный аспект / А.Л. Рябцев // Правоведение. – 1999. – № 1. – С. 245.

24. Сулин М. А. Понятие и содержание сельскохозяйственного землепользования // Землеустройство сельскохозяйственных предприятий : учеб. пособие / М. А. Сулин. - СПб., 2002. - С. 25.

25. Суханов Е. Право собственности в Гражданском кодексе. // Закон. – 2002. – № 11. – С.23.

26. Уткин Б. Уточнение площади земельного участка / Б. Уткин // "ЭЖ-ЮРИСТ" – 2014. – № 29. – С.8.

27. Улюкаев В.Х., Земельное право / В.Х. Улюкаев, В.Э. Чуркин, В.В. Нахратов, Д.В. Литвинов. – М.: "ЧАСТНОЕ ПРАВО", 2010. – 344 с.

Интернет источники:

28. Сайт: <http://www.consultant.ru>. Дата обращения 24.01.2020.

29. Сайт: <http://www.veles72.ru/razrabotka-proekta-mezhevaniya-territorii/item/650-razrabotka-proekta-mezhevaniya-territorii-dlya-linejnykh-ob-ektov-federalnogo-regionalnogo-ili-mestnogo-znacheniya>. Дата обращения 24.01.2020.

30. Сайт: <http://laishevo.tatarstan.ru/>. Дата обращения 24.01.2020.

31. Сайт: <http://zem-kadastr.ru/blog/territorytogkn/154.html>. Дата обращения 24.01.2020.

32. Сайт: http://obrazec.org/37/osnovnye_tehniko_jeconomicheskie_pokazateli_pr1.htm. Дата обращения 24.01.2020.

