



ООО «НАУЧНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР  
ИНЖЕНЕРНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

МИРНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
муниципального образования «Томский район»  
Томской области

ТОМ II

Материалы по обоснованию  
проекта Генерального плана  
Мирненского сельского поселения

Богашево

2012 г.

ООО «НАУЧНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР  
ИНЖЕНЕРНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ»

394016 г. Воронеж; ул. 45 Стрелковой Дивизии, 263, тел./факс 8(4732) 53-85-82,  
р/с 40702810213000025411 Центрально-Черноземный банк Сбербанка РФ г. Воронеж  
к/с 30101810600000000681; БИК 042007681

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
МИРНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
МО «ТОМСКИЙ РАЙОН»  
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

**Том II**

**Материалы по обоснованию проекта Генерального плана**

ПЗ-2

2012 год

### СОСТАВ ПРОЕКТА

обозначения	Наименование	Обозначение
<b>Утверждаемая часть</b>		
Том I	Положение о территориальном планировании <i>(пояснительная записка)</i>	ПЗ-1
1.	<i>Графические материалы</i>	
1.1.	Генеральный план Карта планируемого размещения объектов местного значения Мирненского сельского поселения	ГП-1
1.2.	Карта зон с особыми условиями использования территории Мирненского сельского поселения М 1:25000	ГП-2
1.3.	Генеральный план п. Мирный М 1:5000	ГП-3
1.4.	Карта границ населенного пункта п. Мирный М 1:5000	ГП-4
1.5.	Карта границ функциональных зон п. Мирный с отображением параметров их планируемого развития М 1:5000	ГП-5
1.6.	Генеральный план п. Аэропорт М 1:5000	ГП-6
1.7.	Карта границ населенного пункта п. Аэропорт М 1:5000	ГП-7
1.8.	Карта границ функциональных зон п. Аэропорт с отображением параметров их планируемого развития М 1:5000	ГП-8
1.9.	Генеральный план п. Трубачево М 1:5000	ГП-9
1.10.	Карта границ населенного пункта п. Трубачево М 1:5000	ГП-10
1.11.	Карта границ функциональных зон п. Трубачево с отображением параметров их планируемого развития М 1:5000	ГП-11
1.12.	Генеральный план д. Большое Протопопово и д. Малое Протопопово М 1:5000	ГП-12
1.13.	Карта границ населенных пунктов д. Большое Протопопово и д. Малое Протопопово М 1:5000	ГП-13
1.14.	Карта границ функциональных зон д. Большое Протопопово и д. Малое Протопопово с отображением параметров их планируемого развития М 1:5000	ГП-14
1.15.	Генеральный план д. Плотниково М 1:5000	ГП-15
1.16.	Карта границ населенного пункта д. Плотниково М 1:5000	ГП-16
1.17.	Карта границ функциональных зон д. Плотниково с отображением параметров их планируемого развития М 1:5000	ГП-17
<b>Материалы по обоснованию проекта Генерального плана</b>		
Том II	Материалы по обоснованию проекта Генерального плана <i>(пояснительная записка)</i>	ПЗ-2

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

2.	<i>Графические материалы</i>	
2.1.	Карта комплексной оценки современного состояния территории Мирненского сельского поселения М 1:25000	ГП-18
2.2.	Карта комплексной оценки современного состояния территории п. Мирный М 1:5000	ГП-19
2.3.	Карта комплексной оценки современного состояния территории п. Аэропорт М 1:5000	ГП-20
2.4.	Карта комплексной оценки современного состояния территории п. Трубачево М 1:5000	ГП-21
2.5.	Карта комплексной оценки современного состояния территории д. Большое Протопопово и д. Малое Протопопово М 1:5000	ГП-22
2.6.	Карта комплексной оценки современного состояния территории д. Плотниково М 1:5000	ГП-23
2.7.	Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и зон действия поражающих факторов, возможных аварий на транспортных коммуникациях М 1:25000	ГП-24

**Проект разработан творческим коллективом в составе:**

Директор ООО «НАУЧНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР  
ИНЖЕНЕРНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ»

П.И. Попов

Архитекторы проекта

Н.Л. Мосолова

Е.А. Воробьева

Главный инженер проекта

А.Б. Федоров

Архитектор, ведущий специалист

И.В. Лошкарева

Экономист по планированию

Е.А. Шалкина

Инженер-эколог

И.В. Багдасаров

**Содержание**

ВВЕДЕНИЕ .....	8
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОСЕЛЕНИИ.....	13
1.1. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ .....	13
1.2. ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА .....	13
2. АНАЛИЗ И КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ МИРНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....	19
2.1. АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО И ГРАНИЦЫ.....	19
2.2. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	20
2.2.1 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ ТЕРРИТОРИИ.....	20
2.2.2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ .....	33
2.2.3. ЗЕМЕЛЬНЫЙ ФОНД И КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ .....	38
2.3. НАСЕЛЕНИЕ И ДЕМОГРАФИЯ.....	45
2.4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ .....	47
2.4.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БАЗА ПОСЕЛЕНИЯ .....	47
2.4.2. МЕСТНЫЙ БЮДЖЕТ .....	50
2.4.3. АНАЛИЗ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ ФЕДЕРАЛЬНОГО, РЕГИОНАЛЬНОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ, ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ СУБЪЕКТОВ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ, ОРГАНИЗАЦИЙ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА .....	52
2.5. ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ. ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА .....	61
2.5.1. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ .....	61
2.5.2. ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА .....	64
2.6. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ГРАНИЦЫ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	65
2.6.1. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....	65
2.6.2. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА .....	74
2.6.3. ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ .....	76
2.6.4. ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ .....	78
2.7. ОБЪЕКТЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ .....	79
2.7.1. ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....	80
2.7.2. СОСТОЯНИЕ И СТРУКТУРА ЖИЛИЩНОГО ФОНДА.....	90
2.7.3. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО .....	93
2.7.4. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА .....	102
2.7.5. ОБЪЕКТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....	107
3. ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ.108	
3.1. УЧЕТ ИНТЕРЕСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ, ТОМСКОГО РАЙОНА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ МИРНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....	108
3.2. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ.....	109
3.3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	110
3.3.1. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ .....	110
3.3.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА И ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МИРНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	111
3.3.3. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	118
3.4. РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ МЕТОДАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	123
3.4.1. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	123
3.4.2. ПРОГНОЗ ОБЪЕМОВ И СТРУКТУРА НОВОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....	126

3.4.3. Модернизация и развитие инженерной инфраструктуры .....	128
3.4.4. Мероприятия по модернизации и развитию транспортной инфраструктуры ...	140
3.4.5. Объекты специального назначения. Предложения по обеспечению территории сельского поселения местами сбора бытовых отходов и местами захоронений .....	142
4. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	144
5. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....	146
5.1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера .....	148
5.2. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера .....	172
5.3. Чрезвычайные ситуации природного характера .....	172
5.4. Участие в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в границах поселения. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности .....	181
6. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	185
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	189
ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ПОВОРОТНЫХ ТОЧЕК УСТАНОВЛИВАЕМЫХ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ МИРНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....	189

## **Введение**

Проект «Генеральный план и Правила землепользования и застройки Мирненского сельского поселения» МО «Томский район» Томской области разработан ООО «НАУЧНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ» на основании муниципального контракта № 1 от 04.09.2012 г в соответствии с Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ и инструкцией, утвержденной постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002г №150 «О порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» СНиП 11-04-2003, а также с соблюдением технических условий и требований государственных стандартов, норм и правил в области градостроительства, в соответствии с техническим заданием на проектирование и этапами работ согласно календарному графику.

Согласно ст.23 ГрК РФ подготовка проекта генерального плана сельского поселения осуществляется на основании результатов инженерных изысканий в соответствии с требованиями технических регламентов, с учетом комплексных программ развития муниципального района и сельского поселения, с учетом содержащихся в схемах территориального планирования Томской области и Российской Федерации положений о территориальном планировании, с учетом региональных и (или) местных нормативов градостроительного проектирования, а также с учетом предложений заинтересованных лиц.

### ***Основная цель проекта:***

Создание градостроительной документации, определяющей направления территориального развития поселения и обеспечивающей стабилизацию численности населения за счет круглогодичной занятости в производстве и качественного улучшения жизни.

### ***Границы и площадь проектирования:***

Граница проектирования - граница муниципального образования Мирненское сельское поселение МО «Томский район». Общая площадь территории Мирненского сельского поселения в административных границах составляет 9039,8 га, население – 3175 чел. (на 01.01.2011).

### ***Сроки проектирования:***

Исходный год – 2012 год

Первая очередь реализации – 2022 год

Расчетный срок - 2032 год

Проект разработан на основе топографических планов масштаба 1:10000.

Графические материалы Генерального плана разработаны с использованием геоинформационных технологий программы «MapInfo». Проведение вспомогательных операций с графическими материалами осуществлялось с использованием программных пакетов Autodesk: «AutoCAD-2011», «AutoCAD-Map3D-2008», а также графического редактора «Adobe Photoshop».

Создание и обработка текстовых и табличных материалов проводилась с использованием пакетов программ «Microsoft Office», «Open Office org Professional».

В основу проекта Генерального плана положены данные, представленные администрацией Мирненского сельского поселения:

- Описание границ сельского поселения
- Данные анкетного обследования
- Ответы на представленные запросы от соответствующих служб и организаций, ведущих хозяйственную деятельность на территории Мирненского сельского поселения



- Паспорт Мирненского сельского поселения за 2011 год
- Устав муниципального образования «Мирненское сельское поселение» (принят решением Совета Мирненского сельского поселения от 07.12. 2005 г. № 15).

Также, при разработке проекта были использованы следующие документы и материалы:

- Материалы Кадастра
- Показатели, характеризующие состояние экономики и социальной сферы Мирненского сельского поселения за 2006-2011 годы, размещенные на сайте Федеральной службы Государственной статистики
- Схема территориального планирования Томской области, выполненная по заказу Департамента архитектуры, строительства и дорожного комплекса Томской области ФГУП «Рос НИПИ Урбанистики» (г. Санкт-Петербург), утвержденная постановлением Администрации Томской области от 08.07.2011 № 204а
- Проект Схемы территориального планирования Томского района Томской области, разработанный в 2011 году ФГУП «Рос НИПИ Урбанистики» (г. Санкт-Петербург).

В процессе проектирования выполнены следующие работы:

1. Комплексный анализ территории муниципального образования Мирненское сельское поселение и перспектив её развития с учётом документов территориального планирования Томской области и Томского района, включающий в себя:

- оценку современного состояния территории, ее экономической и социальной базы, дорожно-транспортной инфраструктуры, инженерного обеспечения;
- оценку природных, инженерно-геологических, инженерно-строительных и градостроительных условий территории Мирненского сельского поселения;
- оценку положения Мирненского сельского поселения в системе расселения Томского района и сопряженных с ним территорий;
- выявление проблемных ситуаций в развитии экономики, социальной сферы, транспортном и инженерном обеспечении, охране окружающей среды и факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций
- выявление и анализ градостроительных ограничений.

2. Выявлены факторы, условия и источники социально-экономического развития, способствующие повышению уровня занятости населения.

3. Проведено формирование приоритетов развития поселения и обоснованы решения территориального планирования.

4. Разработаны проектные решения в части:

- установления границ функциональных зон с отображением параметров планируемого развития таких зон,
- формирования архитектурно-планировочной структуры населенных пунктов, адаптированной к их конкретной природной и градостроительной специфике, определены приоритетные зоны жилищного строительства и направления их развития,
- установления границ зон планируемого размещения объектов социального, производственного, рекреационного назначения и иных объектов капитального строительства,
- установления границ населенных пунктов.

***Законодательная и нормативная база:***

- Градостроительный Кодекс РФ № 190-ФЗ от 22.12.2004г. (в действующей редакции № 401-ФЗ от 06.12.2011 г.)

- Земельный Кодекс РФ № 136-ФЗ от 28.09.2001 (в действующей редакции № 425-ФЗ от 12.12.2011 г.)
- Водный Кодекс РФ № 74-ФЗ от 12.04.2006 (в действующей редакции № 417-ФЗ от 07.12.2011 г.)
- Лесной Кодекс РФ № 200-ФЗ от 08.11.2006 (в действующей редакции № 401-ФЗ от 06.12.2011 г.)
- Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» № 131-ФЗ от 06.10.2003 года (в действующей редакции № 392-ФЗ от 03.12.2011г.)
- Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ от 14.03.1995 г. (в действующей редакции № 331-ФЗ от 21.11.2011 г.)
- Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» №73-ФЗ от 25.06.2002 г. (в действующей редакции № 348-ФЗ от 30.11.2011г.)
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999 г. (в действующей редакции №417-ФЗ от 07.12.2011 г.)
- Методические рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов, утвержденных приказом Минрегиона России от 26.05.2011 № 244.
- Закон Томской области от 11.01.2007 № 9-03 «О составе и порядке подготовки документов территориального планирования муниципальных образований Томской области»

***Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития:***

- Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года
- Стратегия развития Томской области до 2020 года
- Стратегия развития транспортной системы Томской области в 2008-2025 гг.
- Долгосрочная целевая программа «Развитие газоснабжения и газификации Томской области на 2013 – 2015 годы»
- Долгосрочная целевая программа «Социальное развитие села Томской области до 2014 года»
- ОЦП «Строительство жилья социального назначения и ликвидация ветхого и аварийного жилищного фонда в Томской области в 2006-2010 годах с прогнозом до 2020 года», (утверждена Законом Томской области от 15.03.2006 № 52-ОЗ)
- ОЦП «Модернизация коммунальной инфраструктуры Томской области в 2006-2010 годах» (утверждена Законом Томской области от 08.08.2006 № 163-ОЗ)
- Долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Томской области на 2010-2012 годы и на перспективу до 2020 года»
- Долгосрочная целевая программа «Развитие автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Томской области на 2011 - 2015 годы»
- Региональная программа «Улучшение инвестиционного климата в Томской области на период 2011 – 2014 годов»
- Комплексная программа «Обеспечение доступности дошкольного образования в Томской области на 2011 – 2013 годы»
- Программа социально-экономического развития Томского района Томской области до 2012 г.

- Целевая программа «Улучшение демографической ситуации муниципального образования «Томский район» на 2008-2012 годы»
- Долгосрочная целевая программа «Развитие малого и среднего предпринимательства в Томском районе на 2011-2014 годы»
- Ведомственная программа «Развитие системы дошкольного образования в Томском районе на 2011-2013 годы»
- Программа социально-экономического развития МО «Мирненское сельское поселение» на период 2007-2010 гг. и 2012 г.

***Строительные нормы и правила:***

- СП 42.13330.2011(актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- СНиП 2.04.03-85 «Канализация, наружные сети и сооружения»;
- СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления»;
- СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги»;
- СНиП 32-01-95 «Железные дороги колеи 1520 мм»;
- СНиП 32-03-96 «Аэродромы»;
- СНиП 2.02.01-83\* «Основание зданий и сооружений»;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов»;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» и др.

***Санитарные правила и нормы:***

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.-10 «Санитарно-защитные зоны аэропортов, аэродромов, вертодромов»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- СанПиН 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов».
- СанПиН 2971-84 «Санитарные правила и нормы защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ) переменного тока промышленной частоты» и др.

***Иные нормативные документы:***

- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения»;
- «Методика определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры», одобренная распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 октября 1999 г. №1683-р;

- «Правила охраны газораспределительных сетей», утвержденные Постановлением Правительства РФ №878 от 20.11.2000;
- «Правила охраны магистральных трубопроводов», утвержденные постановлением Гостехнадзора России №9 от 22.04.1992;
- «Правила охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт», утвержденные Постановлением Совета Министров СССР №255 от 26. 03. 1984г.;
- «Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений», Москва 1994, Центральный научно-исследовательский и проектный институт по градостроительству Минстроя России;
- Концепция демографической политики Российской Федерации до 2025 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 09.10.2007 N 135;
- «Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов», утвержденные Минсельхозпродом Российской Федерации 04 декабря 1995 № 13-7-2/469  
и др.

## 1. Общие сведения о поселении

### 1.1. Географическое положение

Мирненское сельское поселение входит в состав МО «Томский район» Томской области и располагается его центральной части; граничит на севере с Томским городским округом, на северо-востоке с Корниловским, на востоке с Межениновским, на юге и юго-западе с Богашевским, на северо-западе с Зональненским сельскими поселениями Томского района Томской области. Транспортная доступность с областным центром и соседними поселениями обеспечивается по автомобильным дорогам регионального или межмуниципального значения Томск-Мирный-Межениновка и Томск - Аэропорт. Вдоль юго-западной и южной границ Мирненского сельского поселения проходит Томская железнодорожная ветвь Западно-Сибирской железной дороги — филиала ОАО «Российские железные дороги».

Административным центром Мирненского сельского поселения является поселок Мирный. Расстояние от поселка Мирный до областного центра - 5 километров. Общая площадь территории Мирненского сельского поселения в административных границах составляет 91,328 кв. км, население – 3175 чел. (на 01.01.2011). В состав Мирненского сельского поселения входят следующие населенные пункты:

- п. Мирный;
- п. Аэропорт;
- д. Большое Протопопово;
- д. Малое Протопопово;
- п. Трубачево;
- д. Плотниково.

Поселок Аэропорт был включен в границы поселения 01.04.2005 г., в настоящее время на территории Мирненского сельского поселения размещается аэропорт «Богашево», обеспечивающий авиaperевозки всей Томской области. Аэропорт «Богашево» находится на расстоянии 18 км от города. Принимает воздушные суда: Ту-154, Ту-134, Ил-18, Ан-24, Як-40, Як-42 и др., типы ВС III и IV классов, вертолеты всех типов. В состав аэродромного комплекса входит взлетно-посадочная полоса размером 2500 x 50 метром. Пропускная способность аэровокзала – 200 пассажиров в час. Имеется гостиница на 300 мест и грузовой комплекс. Аэропорт г. Томска является аэропортом федерального значения, одним из крупных центров воздушных перевозок в Западной Сибири. Деятельность большинства хозяйствующих субъектов на территории поселения так или иначе связана с обслуживанием аэропорта. Доходы от эксплуатации аэропорта составляют значительную долю в бюджете поселения.

На территории Мирненского сельского поселения также расположено Муниципальное автономное учреждение ЗАТО Северск Детский оздоровительный лагерь «Восход» круглогодичного использования - самый крупный лагерь на территории Томской области, куда на отдых съезжаются дети многих районов области.

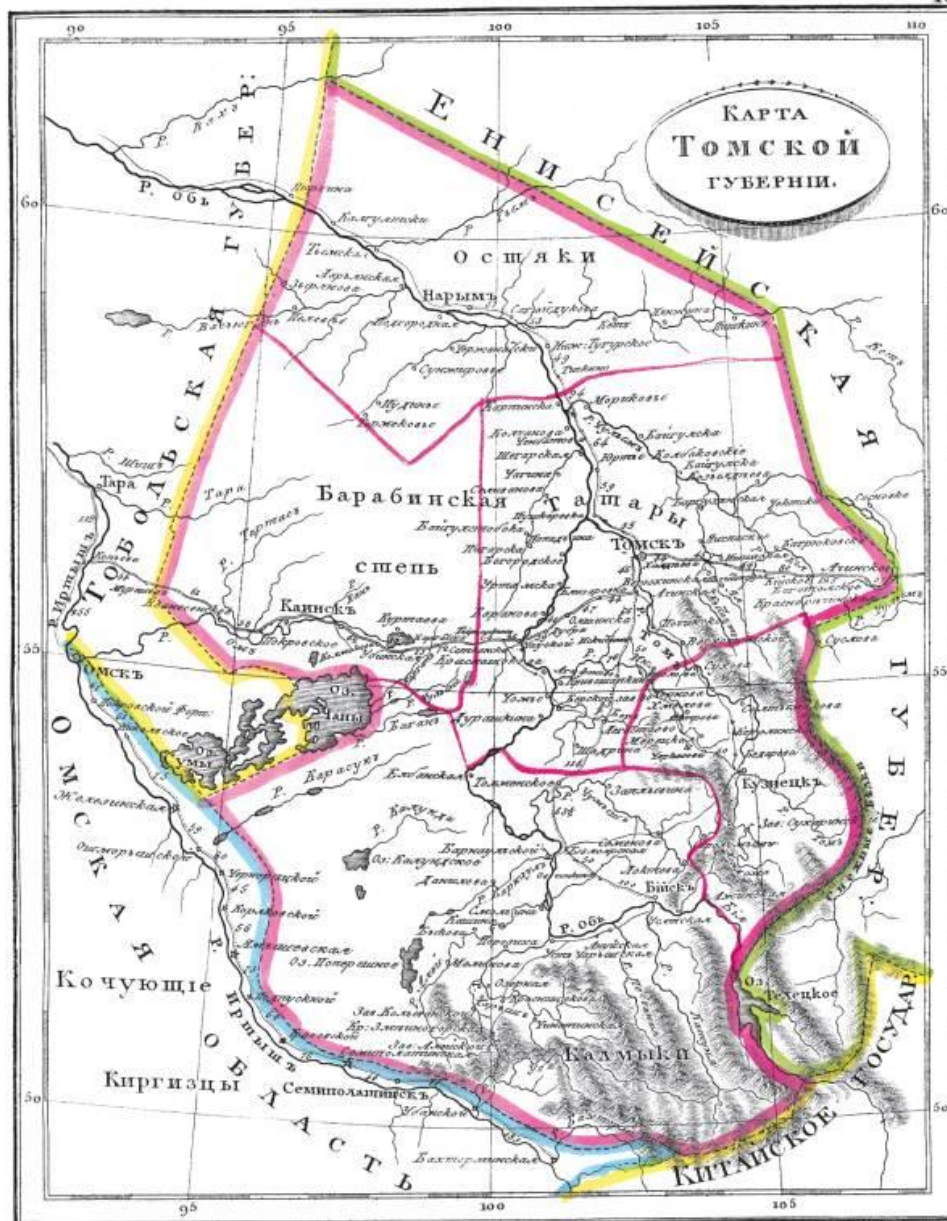
Размещение Мирненского сельского поселения непосредственно в зоне влияния административного центра региона – города Томска и рынков сбыта Томской области является основным достоинством его географического положения.

### 1.2. Историческая справка

История территории **Мирненского сельского поселения** неразрывно связана с историей **города Томск**, Томского района и всей Томской области.

Русское население начало складываться в Томском крае в конце XVI - начале XVII в., когда были основаны первые городки-остроги: Нарымский, Кетский, Томский. Происхождение основной массы первопоселенцев было из северных и северо-восточных

уездов России, откуда и шли первые пути в Сибирь. Основное аборигенное население Томской области — селькупы, ханты, эвенки, татары, калмыки и чулымцы.

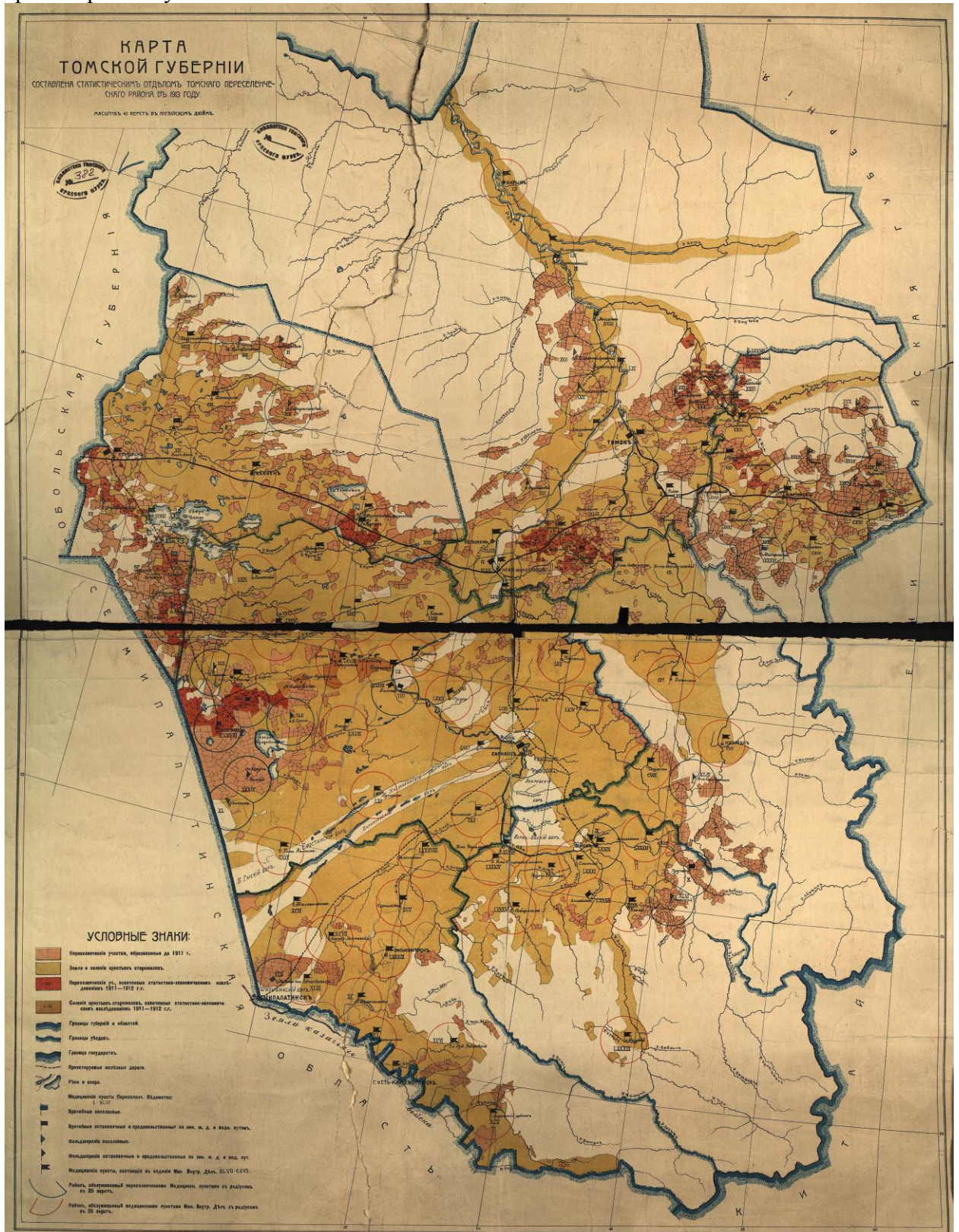


Ил. Карта Томской губернии, XVIII в.

Томск был основан в 1604 г. по указу царя Бориса Годунова, на правом берегу реки Томи, близ впадения в нее реки Ушайки. Для строительства крепости, на томскую землю прибыли две сотни казаков под предводительством В. Тыркова и Г. Писемского. С этого времени Томск приобрел большое значение в деле покорения инородцев, живших к югу от него. В 1719 году Томск был причислен к Енисейской провинции, в 1726 году — к Тобольской, а в 1782 году получил статус областного города Тобольского наместничества. После создания Сибирского тракта Томск стал важным центром транзитной торговли.

В 1804 году по указу императора Александра город Томск становится административным центром новой губернии, включающей территории нынешних Алтайского края, Новосибирской, Кемеровской, Восточно-Казахстанской, Томской областей и часть Красноярского края. Начиная с конца 1830-х годов, население Томска быстро росло благодаря увеличивающейся золотодобыче в Сибири. Построенная в 1896 году Транссибирская магистраль прошла в обход крупнейшего на то время в Сибири

города, к Томску была проложена тупиковая ветвь, и город потерял значение транспортного узла.



Ил. Карта Томской губернии, 1913 г.

Впервые мысль о заведении пашни в районе Томского уезда была высказана в Москве при организации экспедиционного отряда, направленного для постройки города Томска. Уже в 1604 г. в наказе Г.И. Писемскому и В.Ф. Тыркову, возглавившим отряд, была указана необходимость одновременно с постройкой «и пашни в новом Томском

городе промышлять». Как отмечает М.А. Винокуров, «русские земледельцы колонизировали Сибирь почти без всякой экономической связи с ее промышленно-городским освоением. Они находили пригодные для хлебопашества земли и успешно вели на них хозяйство». На плечи служилых людей легла обязанность «заводить пашни», ставить остроги, прокладывать путь для крестьянской колонизации.

На территории Томского уезда в течение XVII в. возникло несколько земледельческих районов (станов), в том числе Подгородний и Спасский, возникшие раньше, чем все остальные, и ставшие основой для дальнейшей колонизации земель Томского уезда.

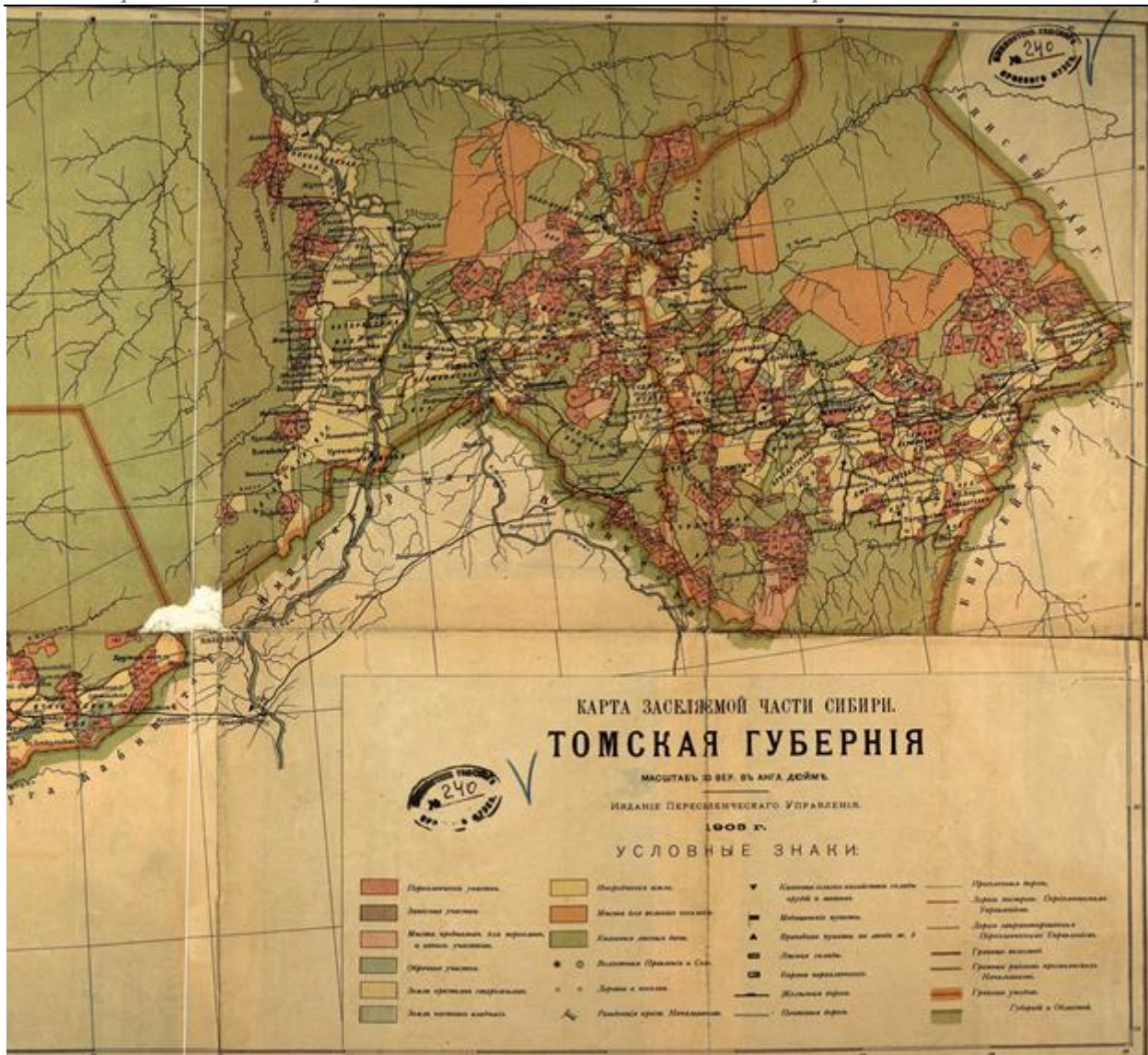
Г.Ф. Миллер, описывая Подгородний стан, указывал, что «первый дистрикт состоит из деревень, относящихся к городу, делится Томью на две части. Та часть, что лежит восточнее Томи, в канцелярском регистре называется Окологородним станом. Он охватывает приблизительно тридцать деревень, которые расположены частично вверх по Ушайке, текущей через город в Томь, частично на Киргизке, в 8 верстах ниже города с востока впадающей в Томь, а также на других маленьких речках, которые впадают в обе указанные речки и в Томь ниже устья Киргизки. По Переписной книге Томского уезда 1720 г. в Подгородний стан входило семь деревень - Аркашева, Сафронова, **Протопопова**, Лоскутова, Кучумова, Пермитина. Из них четыре - д. Аркашева, д. Протопопова, д. Кучумова, д. Сафронова - были основаны служилыми людьми. На 1720 г. в Подгороднем стане насчитывалось 65 дворов, из них 40 принадлежали служилым людям, отставным казакам и казачьим детям, 18 - посадским людям, 5 - вдовам служилых людей и два двора - оброчным людям, крестьянские дворы не указаны.

Деревня Протопопова была основана в 1653 г. сыном боярским Андреем Протопоповым. В 1703 г. сын боярский Микита Андреев сын Протопопов обрабатывал 3 десятины в одном поле. В 1720 г. деревня насчитывала 5 дворов, в которых проживали, помимо Микиты Протопопова, его братья Иван (70 лет), Борис (60 лет), Федор (56 лет), Василий (52 года). Они обрабатывали 10 десятин в поле (в среднем по 2 на двор), максимальная запашка была у старшего сына Ивана (6 десятин). Данные на 1759 г. свидетельствуют о резком уменьшении пашенных земель в рассматриваемом населенном пункте. Удалось выявить 11 потомков братьев Протопоповых, из которых двое - Борис Иванов Протопопов и Григорий Федоров Протопопов переехали в Томск, Григорий Васильев Протопопов был взят в рекруты. Общее количество обрабатываемой земли составило всего 2 десятины при наличии 13 лошадей. Печальна судьба детей Федора Протопопова: один из них, Гавриил, был «хром на ногу», Иван «безумен», а Андрей «ногами увечен». Также «ногами не владел» сын Бориса Дмитрий. Помимо этого, в деревне проживали потомки конного казака Ивана Доманевского - Иван и Яков. Причем Яков обрабатывал 1 десятину земли в одном поле, а Иван переехал на новое место жительства в Томск с двумя сыновьями.

В конце 20-х гг. XVII в. по указу царского правительства в 15 верстах от Томска служилые люди и крестьяне основали с. Спасское (Коларово). Это было первое село, выделившееся из Подгороднего стана. В дальнейшем возникли поселения, основателями которых стали служилые и посадские люди. Рядом с Подгородним станом образовался Спасский стан.

К концу XVIII в. Спасская волость (объединившая подгородние земли) оставалась в земледельческом отношении слабо развитой, несмотря на усилия потомков служилых людей и, особенно, крестьян. К концу века в волости отсутствовали рыбные и лесные промыслы, сильнее развивалось скотоводство. В то же время ее жители приспособивались к нуждам городского хозяйства и соседних волостей, стремились обслуживать их транспортом, поставками леса и дров, извести. Близость города с его обширным рынком способствовала развитию огородничества и ремесел (шорному, столярному и т. д.).





Ил. Карта Томской губернии, 1905 г., фрагмент

Несмотря на быстрое экономическое развитие в начале XIX в., население в Томской губернии росло в основном за счет ссыльных. В первой половине XIX в. каждый пятый житель в окрестностях Томска был из ссыльных.

Населенные пункты традиционно образовывались и развивались у водотоков и трактов, а также вдоль построенной железной дороги. Строительство железнодорожной ветки повлияло на традиционные промыслы населения подгородних деревень. Сократился извоз, часть населения перешла к земледелию и скотоводству.

Официальное упоминание о населенных пунктах, входящих в состав нынешнего Мирненского сельского поселения приводятся в Памятной книжке Томской губернии 1885 г., а также Памятной книжке Томской губернии 1911 г. (Издания Томского губернского статистического комитета): село Протопоповское (25 дворов), деревня Протопопово (23 двора), деревня Кучумово, деревня Плотникова, деревня Еркина Спасской волости Томского уезда Томской губернии.

№ п. по порядку.	Название волостей, инородных управ, селений, вновь заселенных поселковъ и переселенческихъ участковъ назначенныхъ къ заселенію.	РАССТОЯНІЕ ВЪ ВЕРСТАХЪ.								Число дворовъ.		Число наличныхъ душъ.		Количество земли, пашимой каждымъ семействомъ.		Обозначеніе рѣки или озера, при которомъ расположено населенное мѣсто, церковей и молитвенныхъ заведеній, учебныхъ и благотворительныхъ заведеній, лѣчебницъ, больницъ, почтово-телеграфныхъ и другихъ казенныхъ и общественныхъ учрежденій, почтовыхъ станцій, ярмарокъ, базаровъ, приставей, фабрикъ, заводовъ, питейныхъ заводовъ и друг.		
		Отъ Томска	Уезднаго города.	Въ мѣстечкѣ и въ такомъ населенномъ мѣстѣ.	Водостанаго прихода.	Кларета ч. селенія въ 20 верстахъ отъ мѣста.	Въ мѣсто заселенія.	Мирнаго селенія.	Судебнаго сѣдоволья.	Крестьянскіе.	По крестьянскіе.	Мужского пола.	Женского пола.	Удобн.	Не удобн.			
25	Деревня Кучумова . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	24	—	62	63	3166,45	129,31	грамота. Водная мукомольная мельница, питейное заведеніе и двѣ молочныхъ лавки.			
26	Деревня Еркина . . . . .	25	25	25	23	25	77	25	18	2	34	46				2868,81	86,11	При рѣчкѣ Бобровкѣ Одна деревянная православная часовня. Школа грамоты. Питейное заведеніе и молочная лавка.
27	Деревня Плотникова . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	24	1	73	72						
28	Деревня Лоскутова . . . . .	17	17	17	15	17	70	17	22	1	57	43	1147,54	9,26	При рѣчкѣ Капшенкѣ. Одна деревянная православная часовня.			
29	Деревня Протопопова . . . . .	17	17	17	22	17	77	17	33	—	74	94	2868,81	86,11	При рѣчкѣ Ушайкѣ. Водная мукомольная мельница.			
30	Село Протопоповское . . . . .	20	20	20	20	20	75	20	32	6	78	81						

Ил. Страница Памятной книжки Томской губернии 1911 г.

В послѣдствіи многие населенные пункты были упразднены.

После установления Советской власти на территории Томской губернии в Томском уезде продолжала существовать Спасская укрупненная волость (район) с центром в селе Спасское (в настоящее время с. Коларово). Новым органом власти на ее территории стал Спасский сельский Совет рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов.

В 1920 году на территории Спасской волости Томского уезда Томской губернии был образован Протопоповский сельский Совет рабочих, крестьянских и солдатских депутатов. Своё названия он получил ввиду того, что центр Совета разместился в самом древнем на этой территории селе Большое Протопопово.

В период с 1924 по 1944 года сельсовет, вслед за районом и областью, прошёл через ряд административных преобразований. Так, в 1925 г. он вошёл в состав Томского района Западно-Сибирского края, с 20 июня 1930 г. — в состав Томского округа Томского района Западно-Сибирского края, с 30 июля того же года — в состав Томского района Западно-Сибирского края. В 1937 г. эти земли вместе с большей частью нынешней территории Томской области вошли в состав Новосибирской области. 13 августа 1944 года сельсовет стал составной частью новообразованной Томской области.

С момента образования, как было упомянуто выше, центр сельсовета находился в селе Большое Протопопово. 29 декабря 1976 года, согласно решению Томского облисполкома, центр поселения был перенесён в посёлок Мирный. Соответственно, Протопоповский сельский совет был переименован в Мирненский.

В постсоветский период, начиная с 1993 и по 2001 год, Мирненский сельский Совет последовательно преобразовывался в Мирненскую сельскую администрацию, администрацию Мирненского сельского округа, и, наконец, в Администрацию Мирненского сельского округа Муниципального образования Томский район.

В настоящее время Мирненское сельское поселение является муниципальным образованием, образованным Законом Томской области от 12.11.2004 г. № 241-ОЗ "О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Томского района", наделено указанным Законом статусом сельского поселения, на территории которого осуществляется местное самоуправление.

Поселок Аэропорт был образован в 1968 г. как микрорайон проживания работников Томского аэропорта. Только в 01.04.2005 г. поселок был включен в состав Мирненского поселения.

## **2. Анализ и комплексная оценка современного использования территории Мирненского сельского поселения**

### **2.1. Административно-территориальное устройство и границы**

Современное административно-территориальное устройство Мирненского сельского поселения определено в соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (№ 131-ФЗ от 6 октября 2003г.) и вышедшим на его основе Законе Томской области от 12 ноября 2004 года № 241-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Томского района» (ред. от 12.01.2005 г. Принят постановлением Государственной Думы Томской области от 28.10.2004 N 1541).

Приложение от 12 ноября 2004 года к № 241-ОЗ

#### **ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ МИРНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

Мирненское сельское поселение расположено в юго-восточной части района.

От точки 1, являющейся общей для Межениновского, Богашевского и Мирненского сельских поселений, расположенной на середине визуального пересечения ручья без названия с левой стороны полосы отвода ж.д. "Томск - Тайга", граница проходит на протяжении 10 км в западном направлении до т. 2, расположенной на визуальном пересечении левой стороны полосы отвода ж.д. "Томск - Тайга" с суходольной границей существующих сельхозпредприятий.

От т. 2 на протяжении 1,3 км в общем северном направлении граница проходит по суходольным границам существующих сельхозпредприятий (закреплена межевыми знаками) до т. 3, расположенной на пересечении с юго-восточной стороной ограждения аэропорта.

От т. 3 граница проходит по юго-западной стороне ограждения аэропорта до т. 4, расположенной на визуальном пересечении с р. Каменка.

От т. 4 на протяжении 18,7 км в общем северо-западном направлении граница проходит до т. 5, расположенной на пересечении ручья без названия с суходольной границей г. Томска, в том числе:

на протяжении 2,5 км в северо-западном направлении граница проходит по середине и вниз по течению р. Каменка до слияния с ручьем без названия;

на протяжении 1 км в юго-восточном направлении граница проходит по середине и вверх по течению ручья без названия до пересечения с суходольной границей существующих сельхозпредприятий;

на протяжении 1,2 км в северо-западном направлении граница проходит по суходолу существующих сельхозпредприятий (закреплена межевыми знаками) до пересечения с р. Березовой;

на протяжении 2,8 км в юго-западном направлении граница проходит по середине и вверх по течению р. Березовой до ее истока и пересечения с левой стороной полосы отвода ж.д. "Томск - Тайга";

на протяжении 1,4 км в северо-западном направлении граница проходит по левой стороне полосы отвода ж.д. "Томск - Тайга" до пересечения с р. Каменка;

на протяжении 2,8 км в северо-восточном направлении граница проходит по середине р. Каменка до пересечения с суходольной границей существующих сельхозпредприятий;

на протяжении 4 км в северо-западном направлении граница проходит по суходолу существующих сельхозпредприятий (закреплена межевыми знаками) до пересечения с ручьем без названия;

на протяжении 3 км в северо-западном направлении граница проходит по середине ручья без названия до т. 5.

От т. 5 граница проходит на протяжении 7 км в общем северо-восточном направлении до т. 6, расположенной на повороте суходольной границы существующих сельхозпредприятий, и закреплена межевым знаком, в том числе:

по суходольной границе г. Томска, закреплённой межевыми знаками на протяжении 6 км;

далее на протяжении 1 км по суходольной границе существующих сельхозпредприятий (закреплена межевыми знаками).

От т. 6 граница проходит на протяжении 23,7 км в общем юго-восточном направлении до т. 1, в том числе:

на протяжении 3 км в общем южном направлении граница проходит по суходолу существующих сельхозпредприятий (закреплена межевыми знаками) до пересечения с ручьем без названия;

на протяжении 2,2 км в юго-западном направлении граница проходит по середине и вниз по течению ручья без названия до слияния с р. Ушайка;

на протяжении 2,3 км в юго-восточном направлении граница проходит по середине и вверх по течению р. Ушайка до пересечения с суходольной границей существующих сельхозпредприятий;

на протяжении 2 км в юго-восточном направлении граница проходит по суходолу существующих сельхозпредприятий (закреплена межевыми знаками) до пересечения с р. Ушайка;

на протяжении 2 км в северо-восточном направлении граница проходит по середине и вверх по течению р. Ушайка до слияния с р. Ирба;

на протяжении 3,2 км в юго-восточном направлении граница проходит по середине и вверх по течению р. Ирба до пересечения с автодорогой "Томск - Межениновка";

на протяжении 5,5 км в юго-восточном направлении граница проходит по левой стороне автодороги "Томск - Межениновка" до визуального пересечения с суходольной границей существующих сельхозпредприятий и ручья без названия;

на протяжении 3,5 км в юго-восточном направлении граница проходит по середине и вверх по течению ручья без названия до т. 1.

В настоящее время требуется проведение работ по установлению (уточнению) границ населенных пунктов поселения в соответствии с требованиями современного законодательства и с учетом фактического использования земель.

## **2.2. Природно-ресурсный потенциал и экологическое состояние территории**

### **2.2.1 Природные условия и ресурсы территории**

Мирненское сельское поселение расположено в центральной части Томского района, относящегося к группе южных районов Томской области, на границе Западно-Сибирской равнины и отрогов Кузнецкого Алатау, в междуречьи реки Томь и ее правого притока реки Ушайка, протекающий в северной части сельского поселения. Территория сельского поселения относится к южной природно-экономической зоне Томской области, по природно-сельскохозяйственному районированию земельного фонда входит в лесостепную зону Северо-Предалтайской лесостепной провинции.

Мирненское сельское поселение не располагает значительными земельными, водными, охотничье-промысловыми, рыбными ресурсами, древесными ресурсами. Лесом

покрыта незначительная часть территории поселения. Леса относятся к категории смешанного породного состава, преобладают хвойные породы (сибирский кедр, пихта, ель сосна), из лиственных – береза, осина.

### Климат

Тип климата — континентально-циклонический. Среднегодовая температура: 0,6 °С. Безморозный период составляет 100—105 дней. Зима суровая и продолжительная, минимальная зарегистрированная температура –55 °С (январь 1969 года). Максимальная зарегистрированная температура +37,4 °С. Средняя температура января: –17,3 °С, средняя температура июля: +18,7 °С. Смена сезонов происходит достаточно быстро, но наблюдаются возвраты к холодам и оттепелям. Господствуют ветры юго-западного и южного направлений — около 55 %.

Таблица климатических показателей

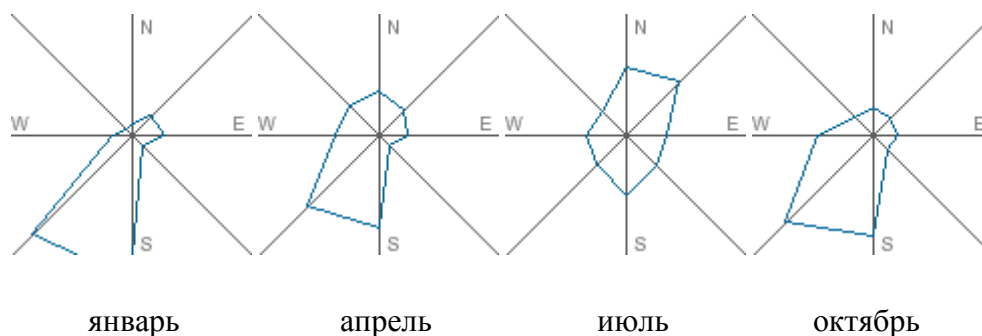
Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Ноябрь	Дек.	ГОД
Абсолютный максимум, °С	3,7	7,1	17,7	26,5	34,4	34,7	37,4	33,8	31,7	25,1	11,6	6,5	37,4
Средний максимум, °С	-13	-10,2	-2,1	7,0	16,4	22,3	24,9	21,4	14,4	5,3	-5	-10,7	6,0
Средняя температура, °С	-17,3	-15,6	-8	1,3	9,5	15,7	18,7	15,4	8,9	1,2	-8,7	-14,8	0,6
Средний минимум, °С	-21,2	-20	-13,2	-3,3	4,0	10,2	13,5	10,8	4,8	-2	-12,1	-18,7	-3,9
Абсолютный минимум, °С	-55	-51,3	-42,4	-31,1	-17,5	-3,5	1,5	-1,6	-8,1	-29,1	-48,3	-50	-55
Норма осадков, мм	36	22	23	31	45	61	69	68	49	54	53	43	554

Погода с ветрами бывает более 200 дней в году. Наиболее часты ветры весной и осенью, когда число дней со штилем не превышает 5-10 дней в месяц, наибольшей скоростью ветра характеризуется зимний период: среднемесячные значения скорости ветра не опускаются ниже 2,5 м/с, достигая зимой 4,2-4,6 м/с.

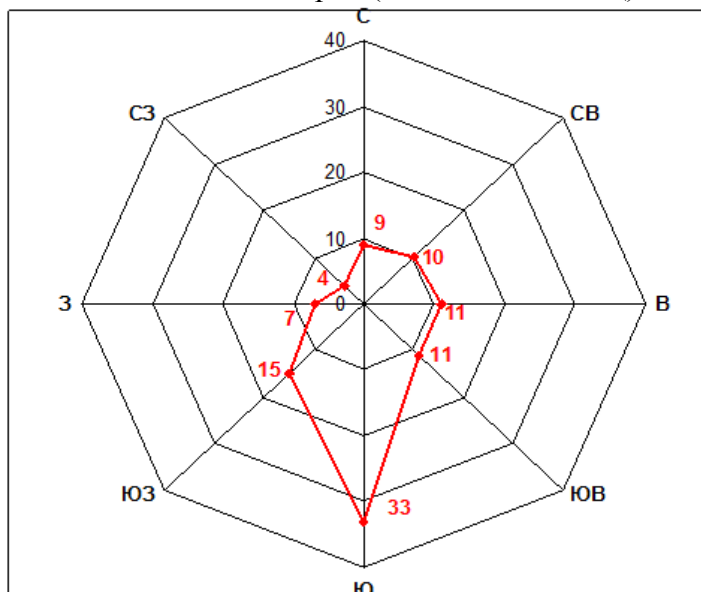
Повторяемость различных направлений ветра, %

направл.	январь	фев.	мар	апр	май	июнь	июль	авг	сен	окт	ноя	дек	год
С	3	4	7	11	14	16	17	14	9	7	6	4	9
СВ	7	9	9	9	10	13	19	14	10	6	8	7	10
В	8	8	6	7	7	7	10	10	9	6	5	6	7
ЮВ	4	3	3	4	5	8	11	10	11	5	4	3	6
Ю	36	33	31	23	20	18	15	18	20	25	25	32	25
ЮЗ	35	36	31	25	17	12	10	11	16	31	37	38	25
З	5	5	8	11	16	14	10	13	16	14	11	7	11
СЗ	2	2	5	10	11	12	8	10	9	6	4	3	7
штиль	22	18	17	12	14	21	25	26	24	19	16	16	19

Сезонные розы ветров



Годовая Роза ветров (по данным ТГМЦ)



Солнечное сияние, часов за месяц													
Месяц	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	Год
Солнечное сияние, ч	56	105	171	225	257	315	316	254	171	87	51	40	2048

Годовое значение радиационного баланса составляет 22,0 ккал/см<sup>3</sup>/год, суммарная радиация 39,4 ккал/см<sup>3</sup> год. По ресурсам ультрафиолетовой радиации поселение находится в зоне комфорта с дефицитом в середине зимы.

В переходные сезоны года – весной и осенью на территории бывают загоны арктического воздуха. Наблюдается понижение температуры на фоне общих положительных температур – заморозки. Особенно часто заморозки бывают в пониженных участках рельефа. Средняя дата прекращения заморозков весной в воздухе приходится на третью декаду мая – на открытых и ровных местах, и на первую декаду июня – на пониженных участках.

Средняя относительная влажность имеет максимум в июле — 92,2%, минимум — в мае 42,8%. По природно-экономическому районированию Мирненское сельское поселение находится в третьей части природно-экономической зоны района умеренно-влажного климата.

Годовая сумма атмосферных осадков составляет 591 мм, в том числе 406 мм в теплый период года и 185 мм - в холодный. Главный максимум числа дней с осадками приходится на начало зимы, а вторичный связан с летним максимумом осадков. Интенсивность ливня (по ГМС Томск) может достигать 2-3 мм/мин, а суточный слой осадков может достигать 76 мм. Суточный максимум осадков 1%-й обеспеченности составляет 87 мм.

Длительность устойчивого залегания снежного покрова в среднем 170 дней. В течение зимы накапливается мощный снежный покров. Максимальные запасы воды в снеге колеблются от 35 мм в поле до 200 мм в лесу и отмечаются во второй половине марта. Средняя высота снежного покрова за зиму составляет 60 см. Суровость климата в этот период года определяется не только низкой температурой воздуха, но и сочетанием низкой температуры со значительной скоростью ветра, что приводит к теплотерям, создает сильную дискомфортность климата, которую необходимо учитывать при теплотехнических расчетах.

Дискомфортность среды усугубляется снегозаносимостью — снегоотложение может достигать 350 м<sup>3</sup> на 1 м пог. длины. Среднее число дней с метелями составляет 51, с поземками — 26 дней. Снег, переносимый при метелях и поземках подвергает угрозе подъездные пути, улицы поселения, другие объекты. Требуются специальные мероприятия по снегозащите, проводимые в комплексе с ветрозащитой, в том числе сочетанием соответствующих приемов застройки и зеленых насаждений.

Глубина промерзания почвы составляет от 107 до 168 см при нормативных глубинах промерзания грунтов: суглинков – 225 см, супесей – 275 см, песков – 320 см.

Согласно карте климатического районирования территории РФ для строительства (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология») территория Мирненского сельского поселения относится к зоне – 1В.

**Рельеф** местности полого-волнистый и увалистый. Абсолютные отметки в пределах поселения колеблются от 105 м в пойме реки Ушайка до 180 м на водоразделе рек Томь и Ушайка. Основными формами рельефа являются водораздел и речные террасы.

В геоморфологическом отношении поселение расположено в пределах западного склона Томь-Яйского водораздела и представляет собой всхолмленную равнину, сформировавшуюся в четвертичное время под действием эрозионных процессов и аккумулятивной деятельности.

В пределах территории поселения выделяются следующие геоморфологические элементы - Томь-Яйский водораздел и его склоны. В результате эрозионной деятельности водных потоков в пределах водораздела сформировались такие типы рельефа, как аккумулятивный, аккумулятивно-эрозионный и абразионный, отличающиеся степенью эродированности, подверженности другим экзогенным геологическим процессам. Аккумулятивная часть водораздела имеет относительно пологий рельеф, заболоченный в понижениях. Эрозионный склон - от полого наклонного до крутого (уклоны поверхности могут достигать более 30%), рельеф бугристо-западинный, осложнен оврагами, оползнями. В рельефе отчетливо прослеживаются отдельные уступы в виде полого наклоненных ступеней, образованных в результате отступления древнего пресноводного моря. Рельеф также осложнен овражно-балочной сетью, оползнями, имеются многочисленные выходы родников. I аккумулятивная надпойменная терраса р. Ушайки имеет прерывистое распространение в виде останцов. Относительные превышения над урезом воды составляют 5-10 м. II аккумулятивно-эрозионная надпойменная терраса р. Ушайки также имеет прерывистое распространение. Ширина может достигать 1км. (преимущественно до 300м).

### **Геологическое строение**

Поселение располагается на стыке двух разнородных геологических структур: Колывань-Томской складчатой зоны и Западно-Сибирской плиты.

Благодаря такому расположению район характеризуется широким диапазоном стратиграфических разрезов от среднего девона до верхнего палеогена.

Колывань-Томская складчатая зона сложена среднедевонско-среднекаменноугольными отложениями карбонатно-вулканогенных, терригенных, прибрежно-морских, а также лагунно-континентальных фаций. Отложения юго-востока Западно-Сибирской плиты представлены породами мезозойско-кайнозойского возраста.

В геотектоническом отношении район расположен на крайнем юго-востоке Западно-Сибирской равнины в зоне сочленения плиты молодой Западно-Сибирской эпигерцинской платформы со структурами Алтае-Саянской складчатой горной области. В тектоническом строении района четко выделяются два структурных этажа: нижний герцинский структурный этаж, представленный фундаментом платформы и верхний структурный этаж - мезозойско-кайнозойский чехол. Геологическое строение рассматриваемой территории определяется теми процессами, которые на протяжении геологического

возраста происходили на данной территории. К ним относятся процессы тектонического преобразования, эрозионной и аккумулятивной деятельности. В геологическом строении принимают участие отложения различного возраста и генезиса: от каменноугольных (отложения фундамента, выходящего на поверхность в бортах малых рек) до четвертичных (от склоновых отложений Томь-Яйского водораздела).



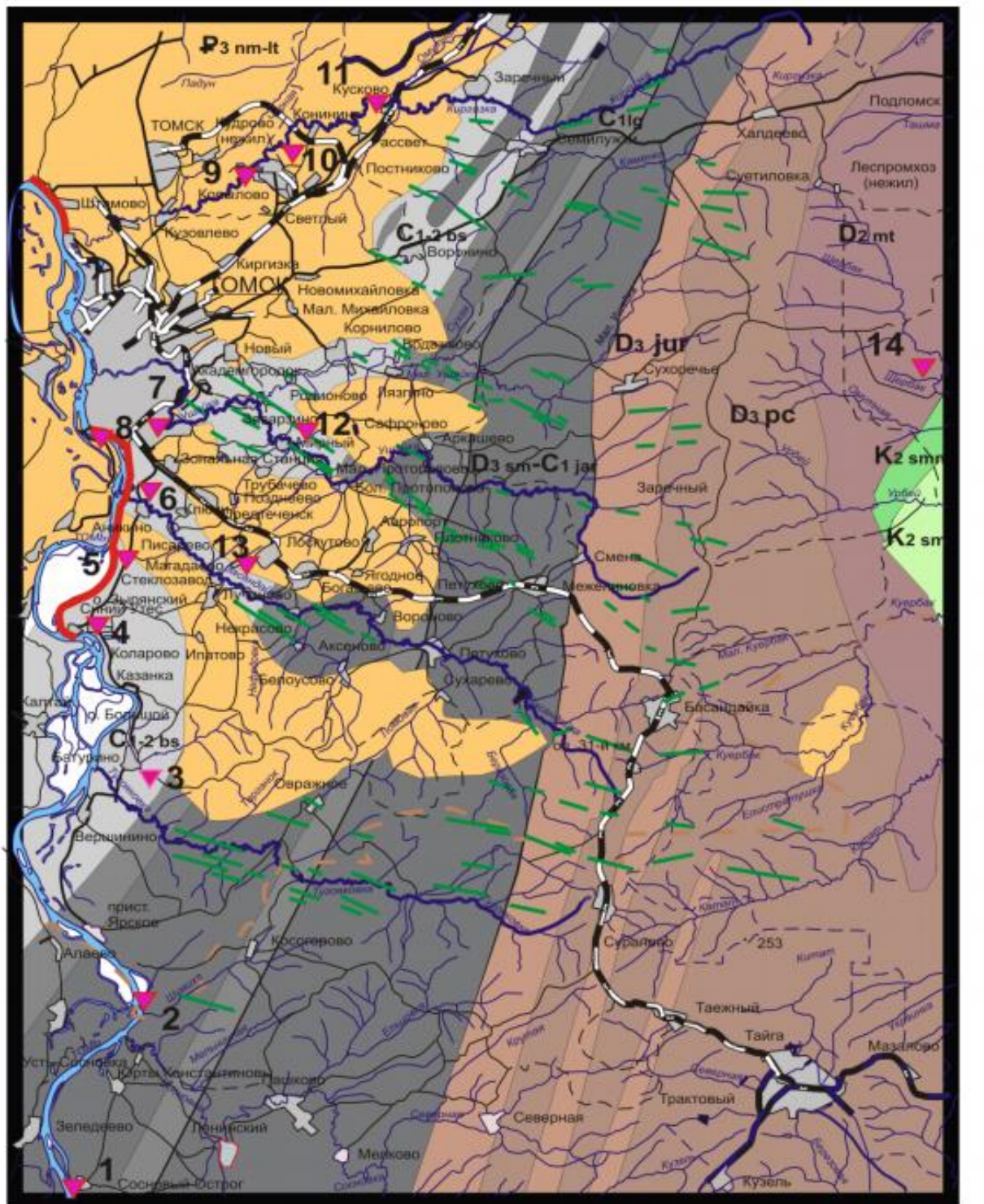
Колывань-Томская складчатая зона подразделяется на две подзоны: Томский прогиб и Зарубино-Лебедянская п/зона. Томский прогиб представляет собой синклиниорий, сложенный песчано-глинистыми отложениями позднедевонско-среднекаменноугольного возраста общей мощностью 5-6 км. Крылья антиклинория сложены отложениями пачинской и юргинской свит верхнего девона, а центральная часть - отложениями лагерносадской и басандайской свит каменноугольного возраста.

Мощная (до 7 км) девон-каменноугольная толща в Колывань-Томской зоне представлена вулканогенными и карбонатно-терригенными отложениями прибрежно-морских фаций Томского прогиба. Разрез нижнекаменноугольных отложений богат фауной криноидей, мшанок и брахиопод. Отложения всего структурно-формационного комплекса собраны в узкие субмеридиональные складки. С позднегерцнским циклом тектогенеза в Колывань-Томской зоны связано внедрение даек "томских диабазов". К зонам гидротермального изменения терригенных толщ приурочена кварцево-жильная золотая минерализация и отдельные рудопоявления, дающие шлиховые потоки рассеяния и небольшие россыпи золота.

С востока и юго-востока Томский прогиб ограничен Томским надвигом, по которому девонские отложения Колывань-Томской зоны надвинуты на более молодые отложения северного продолжения Кузнецкого Алатау. Надвиг сопровождается многочисленными зонами дробления и осложнением складчатых структур. В его тыловой части выделена мощная Урбейская зона смятия, перспективная на золото. Повышенную напряженность в план складчатых и тектонических структур Томского прогиба внес Коларовско-Семилуженский надвиг северо-северо-восточного простирания. В оперяющих



его широтных зонах дробления установлены проявления сурьмы с рассеянной золото-антимонитовой минерализацией.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Условные обозначения:

- 1 – митрофановская свита (D2 mt); 2 – пачинская свита (D3 pc); 3 – юргинская свита (D3 jur); 4 – нерасчлененные отложения саломатовской и ярской толщ (D3 sm – C1 jar); 5 – лагерносадская свита (C1 lg); 6 – басандайская свита (C1-2 bs); 7 – симоновская свита (K2 smn); 8 – сымская свита (K2 sm); 9 – нерасчлененные отложения новомихайловской и лагернотомской свит (P3 nm – lt); 10 – граница Томской области; 11 – опорный литолого-стратиграфический разрез по р. Томь; 12 – опорные обнажения и их номер; 13 – дайки

Саломатовская толща залегает на юргинской свите и перекрывается отложениями ярской толщи, сложена алевролитами, известковистыми песчаниками, песчанистыми

известняками. Алевролиты тёмно-серые, плитчатые, содержат довольно частые прослои тонко- и мелкозернистых известковистых песчаников. В прослоях содержится довольно разнообразная и хорошей сохранности фауна преимущественно брахиопод. Формирование саломатовской толщи происходило в условиях шельфа нормально-морского бассейна.

*Ярская толща* сложена алеврито-глинистыми и глинистыми сланцами, алевролитами, песчаниками, известняками. Характерной особенностью ярской толщи является ритмичная горизонтальная слоистость, появляющаяся в глинистых породах в виде тонких прослоев алевролитов и песчаников. Кроме того, в отложениях ярской толщи имеется большое содержание известковистых пород, иногда фаунистически охарактеризованных.

*Лагерносадская свита* (C1 lg) названа по району Лагерный Сад в г.Томске. Обнажаются отложения свиты в среднем течении правых притоков р.Томи, в том числе на р.Ушайке у д. Протопопово. Отложения лагерносадской свиты с плохо заметным переходом сменяют отложения ярской толщи, что придает несколько условный характер границе между турнейскими и визейскими отложениями. Лагерносадская свита перекрывается басандайской свитой.

Сложена лагерносадская свита глинистыми сланцами, с прослоями алевролитов и мелкозернистых песчаников, характерных в большей мере для верхних горизонтов свиты. В песчаных прослоях наблюдается присутствие мелкой крошки гальки и линзочек глинистого вещества, которые указывают на процессы перемыва нижележащих отложений.

*Новомихайловская свита* представлена глинами, алевритами и реже песками. Глины имеют шоколадно-коричневую, бурую, светло-коричневую окраску. Глины интенсивно каолинизированы, жирные, пластичные, в них имеется примесь гидроокислов железа, они обогащены органическим веществом, содержат прослои погребенных почв, стволы деревьев, прослои лигнитов и бурых углей (мощностью от нескольких сантиметров до 6 метров).. В разрезах встречаются также глины светло-серые или белые, иногда буроватые жирные не слоистые с глыбово-щебнистой отдельностью, в которой захоронены в вертикальном положении обугленные стволы деревьев или пни разных размеров. Алевриты серого, зеленовато-серого, темно-бурого цвета. Пески серого, зеленовато-серого, буровато-серого цвета, мелко- и тонкозернистые, алевритистые, плохо сортированные, полевошпатово-кварцевые. Они образуют слои различной мощности с примесью гравийно-галечного материала в основании. Пески, так же, как и алевриты, обогащены растительным детритом и чешуйками слюды.

Для новомихайловской свиты характерной особенностью является наличие прослоев бурого угля, мощностью в несколько метров, лигнитов, растительного детрита и обломков древесины.

*Басандайская свита* сложена песчаниками, алевролитами и углисто-глинистыми сланцами.

### **Полезные ископаемые**

Месторождения с утвержденными запасами на территории Мирненского сельского поселения отсутствуют.

Следует отметить, что Томской области с прошлого века известно россыпное золото; в окрестностях Томска было добыто свыше 10 кг. На территории области золото представлено рудными проявлениями и россыпями. В 1997 году завершены работы по оценке золотоносности юга области, в результате которых выделен новый потенциальный Томский золоторудный район. Суммарные прогнозные ресурсы Тугояковского, Ушайского, Копыловского, Колбихинского и Ташминского золоторудных узлов,

определенные экспертным путем, составляют 105 тонн. Прогнозные ресурсы россыпей превышают 1 т.

Учитывая высокую ликвидность и инвестиционную привлекательность золота, исследование рудных и россыпных месторождений необходимо продолжать в южной части области, в том числе на территории Мирненского сельского поселения.

На территории Мирненского сельского поселения у п. Мирный имеется разрабатываемый карьер строительного камня, используемого населением для собственных нужд.

## **Гидрологическая характеристика**

### **Поверхностные воды**

Гидрографическая сеть поселения относится к бассейну Средней Оби. По территории Мирненского сельского поселения протекает река Ушайка – правый приток р. Томь со своими притоками Каменка, Боровая, Еловая, Свиридова, Аслановка, Ирба, Савин и водотоками без названия.

Длина реки 78 км, из них в пределах г. Томска — 10 км.

Ушайка берёт начало в северных отрогах Кузнецкого Алатау, в районе останочной площадки 41 км Томской ветви Транссиба, между деревнями Басандайка и Межениновка. Водосбор вытянут с востока на запад. Площадь водосбора р. Ушайки до п. Степановки составляет 713 км<sup>2</sup>, до створа п. Мирный - 350 км<sup>2</sup>, средний уклон реки в межень составляет 0,30-0,40 ‰. Ширина русла в бровках достигает 10-12 м, русло врезано на глубину 1-2 м, берега высокие (до 4-6 м), крутые и относительно трудно размываемые. Глубина в межень, в основном, не превышает 1 м. Русло однорукавное, устойчивое, слабоизвилистое. Коэффициент извилистости русла составляет 1,4.

Населённые пункты Мирненского сельского поселения на реке Ушайка — Большое Протопопово, Малое Протопопово, Мирный.

В настоящее время Ушайка несудоходна, хотя ещё в XIX веке использовалась для перевозки грузов. Вода в верховьях чистая, ниже сильно загрязнена промышленными и бытовыми стоками, имеет 4 класс загрязнённости.

Согласно схеме геоморфологического районирования, бассейн р. Ушайки расположен в пределах Томско-Каменского района Чулымо-Енисейской области Западно-Сибирской геоморфологической провинции (Геоморфология Западно-Сибирской..., 1972).

Преобладающими типами рельефа являются озерно-аллювиальный, формирующий водораздельные пространства, и эрозионно-аккумулятивный, развитый в пределах речных долин. Подчинённое значение имеют дюнно-грядовый и плоско-западинный типы рельефа. В верховьях долина реки выражена слабо, лишь в среднем течении река достаточно глубоко врезается и протекает уже по хорошо разработанной долине. В русле реки имеются небольшие пороги и перекаты, особенно в местах выхода палеозойских пород.

В районе п. Мирный долина реки шириной до 400 м пойменная, ящикообразная с высокими (до 20-40 м от подошвы) крутыми склонами, особенно правым. Пойма высокая, двухсторонняя, шириной 20-30 м без протоков и стариц. Глубины в межень не превышают 0,5 – 0,7 м.

Река имеет большое количество мелких притоков как справа так с слева, которые образуют сильно разветвленную дренажную систему.

Основой формирования водного режима р. Ушайки служат атмосферные осадки (твёрдые и жидкие) и грунтовые воды. Основным источником питания являются зимние осадки, формирующие 70-80% годового стока. Роль дождевых вод в формировании стока невелика и не превышает 5-10%. Доля грунтового питания колеблется в более широких пределах от 5 до 20%. В многоводные годы доля питания грунтовыми водами повышается.

Водный и стоковый режим рек аналогичен режиму реки Томь.

Название реки	Место впадения	Длина реки, км	Площадь водосбора, кв.км	Средняя ширина русла, м	Средняя глубина, м	Стоковые характеристики	
						Среднегодовой расход 95% обеспеченности куб.м/сек	Минимальный среднемесячный 95% обеспечен. куб.м/сек
Ушайка	Р.Томь пр. 68 км	78	744	7 – 15 в межень, 30 – 50 в паводок	0,2- 0,3 на порогах 0,7 – 1,2 на перекатах	4,35 п. Степановка	0,10 – 0,02

По характеру водного режима р.Ушайка относится к рекам с весенним половодьем и паводками в теплое время. Начало половодья приходится на первую-вторую декады апреля. Его продолжительность обычно не превышает 1 месяца. Вскрывается р. Ушайка на 5-8 (иногда на 10-12) дней раньше Томи. Самый ранний срок вскрытия наблюдался 1 апреля, самый поздний - 18 мая.

На подъеме и часто на пике половодья может проходить ледоход разной интенсивности. Существенных заторов не образуется. В половодье отмечаются наивысшие за год расходы и уровни воды. Часто затапливается пойма. Опасные русловые процессы, особенно имеющие большую интенсивность деформации русла р. Ушайки, не отмечены.

Во время весеннего половодья Ушайка испытывает подпор со стороны р. Томь на протяжении от 3 до 5 км от устья.

### Подземные воды

Подземные воды на территории Мирненского сельского поселения принадлежат крупнейшей гидрогеологической структуре: юго-восточной части Западно-Сибирского артезианского бассейна в его складчатом палеозойском обрамлении.

Водоносные комплексы Западно-Сибирского артезианского бассейна связаны с толщей осадочных отложений мезо-кайнозоя и породами складчатого фундамента Западно-Сибирской плиты.

Верхний этаж представлен водоносными комплексами олигоцена, неогена (южная часть бассейна) и антропогена. Подземные воды этажа формируются в условиях интенсивного стока (активного водообмена) и в тесной связи с климатическими факторами и гидрографической сетью территории.

Нижний этаж объединяет водоносные комплексы отложений мелового и юрского возраста и приповерхностной части фундамента. Водоносные слои выходят на поверхность только по периферии бассейна, особенно широко в восточной части (Обь-Енисейское междуречье). Здесь происходит основное пополнение запасов подземных вод нижнего этажа бассейна, и до глубин в несколько сотен метров (в отдельных случаях до 1200 м) распространены пресные воды, пригодные для водоснабжения.

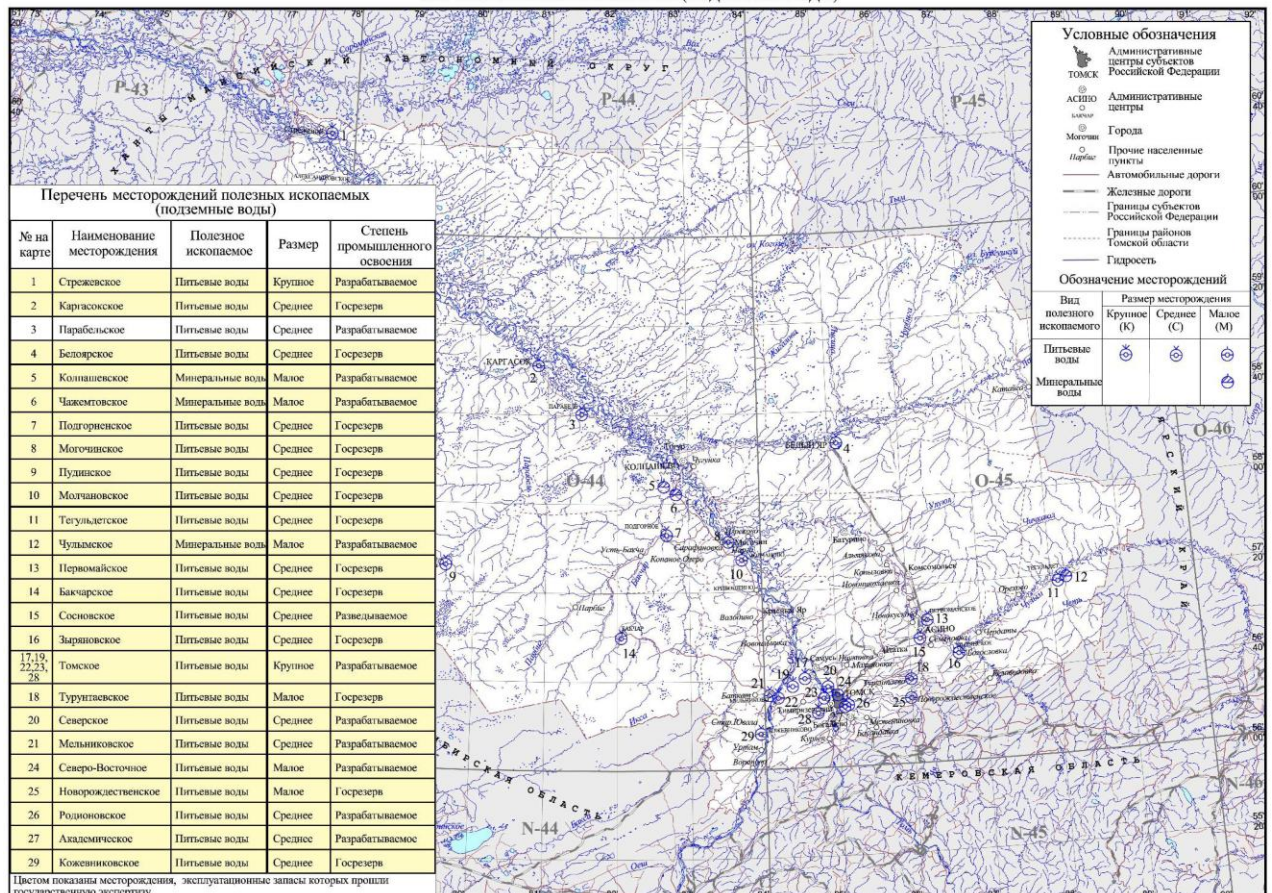
По химическому составу подземные воды, представляющие наибольший интерес для обеспечения населения водой хозяйственно-питьевого назначения, гидрокарбонатного типа, преимущественно кальциевые и кальциево-магниевого пресные с величиной сухого остатка 0,3–0,6 г/л, от мягких до умеренно жестких, с величиной общей жесткости 4,5–6,5 ммоль/л. В содержаниях микрокомпонентов не отмечается отклонений от нормативных показателей, за исключением содержания железа и марганца.

Для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения используются воды палеогеновых отложений. Воды неоген-четвертичных и меловых отложений играют менее значимую роль в водоснабжении населения, используются населением в частных скважинах и колодцах.

Основные сведения по водоносным горизонтам и комплексам

Наименование водоносного горизонта (ВГ, ВК)	Распространение	Глубина залегания/ мощность, м	Уд. дебиты, л/сек	Использование
<b>ВГ в четвертичных отложениях аQ3-4:</b>				
- ВГ типа «верховодки»	практически повсеместно	от 0 до 10/ до 5	незначительные	в ХПВ не участвуют
- ВГ низких террас	поймы рек, I надп. террасы	от 0 до 5/ до 10	0.19-6.94	ХПВ одиночными скважинами, колодцами
- ВГ высоких террас	I-II надп. террасы	0 до 25/ до 10	0.07-0.24	ХПВ одиночными скважинами, колодцами
<b>ВГ в неогеновых отложениях N2Kc</b>	локально в пределах водораздела	15-25/ в прослоях песков	н.с.	существ. роли в ХПВ не играют
<b>ВК в палеогеновых отложениях:</b> - лагерьносадско-юрковско-новомихайловский	повсеместно	10-55 / до 40	дебиты скв. 3-41, напорные	используется для централизованного ХПВ, ПТВ
<b>K2-Pg (кора выветривания)</b>	водоупорные отложения			
<b>Меловые отложения, K3</b>	локально		маловодообильный	
<b>Каменноугольный, C1</b>	повсеместно	0 до 100/вскр. более 10	дебиты скв.0.1-5.8, напорные	используется для ХПВ (на отдельных водозаборах)

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ  
ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ  
КАРТА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ)



Несмотря на то, что потребность в питьевой воде обеспечена эксплуатационными запасами, они не всегда освоены и часто водоснабжение населения осуществляется из

одиноким водозаборных скважин, работающих на неутвержденных запасах, что регламентировано постановлением губернатора Томской области от 21.06.1999 N 232 (ред. от 17.01.2000) "О ПЕРЕЧНЕ ВОДОНОСНЫХ ГОРИЗОНТОВ И ДРУГИХ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, НА КОТОРЫЕ НЕ ТРЕБУЕТСЯ ОФОРМЛЕНИЕ ЛИЦЕНЗИЙ НА ПРАВО ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ ДЛЯ ДОБЫЧИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД НА ТЕРРИТОРИИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ":

«1. Во всех административных районах Томской области:

Водоносные горизонты, приуроченные к аллювиальным отложениям современного и верхнечетвертичного возраста в границах пойменных и надпойменных террас основных рек и их притоков, а также верховодка и воды спорадического распространения в песчаноглинистых отложениях верхне-среднечетвертичного (QII<sub>fd</sub>, QII<sub>sm</sub>, QII<sub>s+tz</sub>) возраста, развитых в пределах водораздельных пространств...

2.1. Томский район.

2.1.1. Водоносные горизонты в верхне-среднечетвертичных отложениях ложбин стока (Q II-III) и плиоцен-нижнечетвертичных отложениях кочковской (N2-Q1<sub>kc</sub>) свиты на участках, где они являются первыми от поверхности земли, а также в долине р. Томи, где они с аллювиальными отложениями образуют единый водоносный комплекс.

2.1.2. Водоносные горизонты неоген-палеогеновых отложений (N2-Q1<sub>kc</sub>, P3<sub>nm</sub>) кочковской и новомихайловской свит на юго-востоке Томского района в пределах развития палеозойского комплекса пород (C1).»

Водоснабжение всех населённых пунктов Мирненского сельского поселения осуществляется централизованно из артезианских источников при постоянной работе 14 скважин.

*Таким образом:*

- основными источниками водоснабжения в течение проектных периодов Генерального плана будут являться подземные воды;
- уровень защищенности подземных вод удовлетворительный;
- при реконструкции и строительстве необходимо проведение мероприятий по охране подземных вод, включая: применение надежных и эффективных экранов для локальных очистных сооружений; строительные котлованы, траншеи следует держать открытыми минимальное время и не допускать попадания загрязнения в них.

### **Почвенный покров**

Современный почвенный покров территории юга и юго-востока Томской области, в том числе Мирненского сельского поселения, характеризуется большим разнообразием. Почвообразующими породами в поселении являются преимущественно карбонатные лёссовидные суглинки, на третьих террасах рек - супеси и легкие суглинки; преимущественно распространены тяжелосуглинистые, реже суглинистые серые лесные и светло-серые лесные оподзоленные почвы со значительными контурами темно-серых лесных, черноземно-луговых, дерново-луговых оподзоленных и частично дерново-подзолистых почв. Господствующими же почвами в пределах описываемой территории являются серые лесные и дерново-подзолистые.

Темно-серые лесные оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые почвы приурочены к нижним частям водоразделов и более выравненным участкам, занятым редким березняком или пашнями, а также залегают по плоским неглубоким микрозападинам в комплексе с серыми лесными почвами. Темно-серые лесные почвы содержат в верхнем горизонте гумуса от 8,5 до 11,5%, валового азота 0,43—0,58%, подвижных форм азота 75—90 мг/кг, общей фосфорной кислоты 0,17—0,21, подвижного фосфора 50—75 мг/кг и подвижного калия 63—100 мг/кг почвы.

Серые лесные оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые почвы залегают на повышенных участках водоразделов, занятых пашнями или березовыми и березово-

осиновыми лесами, в которых произрастает лесное разнотравье. Среди подтипов серых лесных почв наибольшим распространением пользуются средне- и реже слабо- и сильнооподзоленные почвы. Наиболее характерными чертами этих почв является более светлая окраска гумусового горизонта и меньшая его мощность (чаще 28—33 см, реже 35—40 см) по сравнению с темно-серыми почвами, а также более резкая дифференциация почвенного профиля на горизонты в связи с большим развитием в них аллювиального процесса. Они отличаются от темно-серых почв не только меньшей мощностью гумусового слоя, но и меньшим содержанием в нем общего азота (0,27—0,39%), фосфора (0,14—0,17%), большей распыленностью структуры и несколько меньшей обеспеченностью подвижными элементами азота (65—80 мг/кг почвы) и калия (50—70 мг/кг почвы).

Светло-серые лесные оподзоленные легкоглинистые и тяжелосуглинистые почвы приурочены к повышенным участкам водоразделов, склонам логов, водотоков. Развиваются они главным образом под покровом густых смешанных и березово-осиновых лесов. Естественное плодородие светло-серых почв ниже, чем серых, и тем более, темно-серых лесных почв.

Природно-климатические условия лесостепной зоны способствуют формированию почв с ярко выраженным дерновым процессом. Дерново-подзолистые почвы развиваются под покровом сосновых и смешанных хвойно-лиственных лесов, а также встречаются под вторичными березово-осиновыми лесами на месте когда-то существовавших хвойных лесов. Чаще встречаются среднедерновые, среднеподзолистые почвы (с дерновым горизонтом от 10 до 20 см), слабодерновые средне- и сильноподзолистые почвы (с дерновым горизонтом более 20 см). Характеризуются они не только меньшей мощностью гумусового горизонта (12—18 см), меньшим содержанием перегноя в верхнем горизонте (3,0—5,0%) и более резким его уменьшением с глубиной профиля, но и меньшим содержанием питательных веществ (общего азота, из верхнем горизонте 0,16—0,24%, фосфора 0,09—0,12%), большей распыленностью структуры и более уплотненным иллювиальным горизонтом на глубине 35—50 см, обуславливающим неблагоприятные физические свойства (водные, воздушные и тепловые) этих почв.

Черноземно-луговые и дерново-луговые слабооподзоленные тяжелосуглинистые и глинистые почвы, развитые на лёссовидных тяжелых суглинках и глинах, приурочены к понижениям водораздельных пространств, нижним частям склонов, вторым террасам рек, днищами неглубоких логов, периферическим частям болот, глубоким микрозападинам. При этом черноземно-луговые почвы залегают по более дренированным участкам, тогда как дерново-луговые почвы встречаются в условиях слабо дренированной поверхности. Развиваются эти почвы под покровом разнотравной растительности типа лесных лугов, где происходит накопление большой массы органических остатков и образование дернины, которая затрудняет свободное проникновение воздуха в нижние горизонты почвы. В результате этого возникают процессы слабого заболачивания почв.

Для почв притеррасной части поймы Ушайки характерно повышенное увлажнение, вызываемое поверхностными водами, стекающими с окружающих повышенных элементов рельефа, ходами ключей, вытекающих из-под более высоких прилегающих к пойме террас, а также повышенным расположением к поверхности грунтовых вод и более длительным стоянием здесь весенних талых вод. Все это приводит к формированию и развитию в притеррасной пойме рек почв различной степени заболоченности и торфяников. Здесь преобладающими являются лугово-болотные, перегнойно-глеевые, торфянисто- и торфяно-болотные почвы и торфяники. Заболоченные почвы и торфяники в виде отдельных пятен встречаются по депрессиям в прирусловой и центральной областях поймы.

### **Инженерно-геологические условия**

Из отрицательных физико-геологических явлений в пределах Томского района, в состав которого входит Мирненское сельское поселение, имеет место заболоченность, оползни, овражная речная эрозия, затопление паводковыми водами 1% обеспеченности.

Распространенным типом местности являются придолинные равнины, характеризующиеся заболоченностью и широким развитием солифлюкционных процессов, малой геодинамической устойчивостью.

Неблагоприятными факторами также являются бугры морозного пучения, проявляющиеся в связи с сезонным промерзанием грунтов. Проектированию и ведению строительства в проблемных районах должен предшествовать необходимый комплекс инженерно-геологических исследований, а также система наблюдения за экзогенно-геологическими процессами.

Геологическое строение территории характеризуется развитием мощного комплекса аллювиальных и делювиальных отложений представленных песчано-глинистыми отложениями.

По совокупности инженерно-геологических условий проектируемая территория согласно СП 11-105-97 имеет преимущественно II категорию сложности и благоприятна для освоения при условии выполнения комплекса исследований и мероприятий инженерной защиты от совместного воздействия опасных геологических процессов с учетом техногенных факторов.

Состав грунтов и их прочностные и деформационные свойства, а также наличие подземных вод, должны определяться в контурах каждого конкретного здания и сооружения в соответствии с пунктом 1.4. СНиП 2.02.01-83\*.

### **Рекреационные ресурсы**

Факторами, способствующими развитию рекреации в Мирненском сельском поселении, являются:

- сложная структура ландшафтного разнообразия, свойственная типам ландшафта – лесного и лесостепного;
- наличие на территории поселения рекреационного объекта регионального значения МАУ ЗАТО Северск ДОЛ «Восход»;
- наличие водоемов, привлекающих рекреантов для сезонного отдыха, отдыха выходного дня, любительского лова и спортивной охоты;
- наличие лесных массивов естественного происхождения, объектов природоохранного значения – памятников природы «Протопоповский припоселковый кедровник» и «Плотниковский припоселковый кедровник»;
- Основными лимитирующими факторами развития рекреации в районе являются следующие:
  - наличие оползней, овражно-балочного рельефа;
  - наличие гнуса в мае-июне-июле на реках и болотах;
  - недостаток инфраструктуры обслуживания рекреации.

Ландшафтно-рекреационный комплекс проектируемой территории включает две составляющие: озелененные и природные территории.

Озелененные территории – объекты градостроительного нормирования, представленные в виде парков, скверов, бульваров, территорий зеленых насаждений в составе участков жилой, общественной и производственной застройки.

В соответствии с проектным решением получают развитие все виды зеленых насаждений, которые по функциональному назначению подразделяются на три группы:

1. Зеленые насаждения общего пользования, предназначенные для использования всем населением.



2. Зеленые насаждения ограниченного пользования – предназначены для повседневного отдыха населения вблизи жилья или места работы.

3. Зеленые насаждения специального назначения – предназначены для защиты населения и жилых территорий от вредного воздействия транспорта, сельскохозяйственных предприятий, неблагоприятных природных явлений.

Зеленые насаждения общего пользования включают самые крупные планировочные элементы системы озеленения, используемые всем населением для отдыха и досуга.

Природные территории – территории естественных ландшафтов: леса, водные поверхности, поймы, овражно-балочные комплексы, выполняющие ресурсосберегающие и рекреационные функции.

Благоустройство водотоков должно осуществляться в комплексе с техническими решениями по водоотводной и дренажной системам. Сокращение площадей заболоченных участков может быть достигнуто путем расчистки русла рек.

Таким образом, благоприятные в эстетическом отношении ландшафты на большей части проектируемой территории, требуют проведения ряда планировочных мероприятий:

- сохранение и восстановление в планировочной структуре территории поселения существующих лесов;
- формирование системы зеленых насаждений, включая зеленые насаждения общего и ограниченного пользования и специального назначения в черте населенного пункта.

### **2.2.2. Экологическое состояние территории**

Эколого-градостроительную ситуацию проектируемой территории определяют следующие составляющие:

- природные особенности;
- санитарное состояние.

Устойчивость компонентов природной среды к антропогенному воздействию на проектируемой территории связано с природными особенностями:

- способностью поверхностных вод к самоочищению и условиями защищенности подземных вод;
- условиями рассеивания загрязнений в атмосфере.

Проектируемая территория характеризуется достаточно однородными метеорологическими условиями рассеивания примесей в атмосфере. Такие метеорологические условия как: наличие приземных и приподнятых инверсий, туманы – способствуют накоплению примесей в атмосфере, а ливневые осадки, умеренные и сильные ветры - способствуют рассеиванию примесей.

#### **Состояние воздушного бассейна**

Состояние воздушного бассейна формируется под влиянием природных условий, масштаба и структуры выбросов. Антропогенное воздействие на территорию оказывает транспортный комплекс, включая аэропорт, предприятия сельскохозяйственной отрасли. По объему выбросов Мирненское сельское поселение оказывает значительную нагрузку на атмосферу, как следствие хозяйственной деятельности комплекса аэропорта.

#### Воздействие комплекса теплоснабжения

Теплоснабжение объектов социальной инфраструктуры осуществляется от котельных. Продукты сгорания топлива в котлоагрегате котельных оказывают негативное воздействие на воздушный бассейн территории сельского поселения, количество выбросов загрязняющих веществ в значительной степени зависят от наличия и эффективности работы газопылеулавливающих установок.

#### Воздействие транспортного комплекса на воздушный бассейн

На территории муниципального образования транспортная отрасль представлена автомобильным транспортом и автодорогами регионального или межмуниципального, а также местного значения. Автомобильный транспорт является источником загрязнения

атмосферы. Основную долю в составе загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферный воздух автотранспортом, занимает оксид углерода (65,3%). На долю оксида азота приходится 22,4%. Летучие органические соединения в общем количестве выброшенных в атмосферный воздух загрязняющих веществ составляют 10,3%, диоксид серы – 1,5%, твердые частицы (сажа) – 0,5%. Выбросы, производимые двигателями автомобилей, оказывают негативное воздействие на видимость и прозрачность атмосферного воздуха, также на возрастание величины рН осадков. Основной причиной загрязнения воздушного бассейна выбросами автотранспорта является увеличение количества автотранспорта, его изношенность и некачественное топливо.

Функционирование всех видов транспорта вызывает повышенное техногенное воздействие на окружающую среду, а при наступлении ЧС представляет собой серьезную угрозу природной среде и здоровью населения. В связи с этим, одной из важнейших проблем функционирования существующих и создания новых транспортных коридоров является проблема обеспечения их экологической безопасности.

Непосредственное соседство Мирненского сельского поселения с городским округом - город Томск также сказывается на состоянии воздушного бассейна поселения, так как территория поселения подвергается влиянию выбросов, производимых городскими предприятиями, объектами коммунальной сферы и автотранспортом.



Ил. Влияние хозяйственного комплекса города Томск на состояние воздушного бассейна территории Мирненского сельского поселения

#### Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на территории поселения остается удовлетворительной и стабильной. Уровень гамма-фона в населенных пунктах находился в пределах 6-14 мкР/ч, средняя мощность дозы гамма-излучения на местности составляет – 10 мкР/ч.

В питьевой воде и воде из открытых водоемов, а также в местных продуктах питания растительного и животного происхождения изотопов аварийной природы не обнаружено.

## **Состояние водных ресурсов**

### Состояние поверхностных вод

Качественный состав воды водотоков и водоемов поселения формируется под влиянием природных и антропогенных факторов.

Природными факторами формирования рек и водоемов в сельском поселении являются: литологическое строение подстилающих поверхностей и залесенность.

Основным антропогенным источником загрязнения рек в сельском поселении являются хозяйственно-бытовые сточные воды. На территории сельского поселения в настоящее время действуют очистные сооружения, нуждающиеся в реконструкции и переоборудовании, отсутствует ливневая канализация.

Категория сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, — недостаточно-очищенные.

Качество воды поверхностных водных объектов — неудовлетворительное.

Река Ушайка является наиболее загрязненным из нижних притоков реки Томи, относится к антропогенно измененным водным объектам. Количество сточных вод и загрязняющих веществ, поступающих в Ушайку, по некоторым показателям превышает сброс в реку Томь. Хозяйственная деятельность привела к изменению первичных естественных ландшафтов - от слабого их изменения до полной трансформации. В течение многолетнего периода систематически наблюдается нарушение нормативов рыбохозяйственного и хозяйственно-питьевого водопользования по содержанию нефтепродуктов, фенолов, нитрит-иона, ионов аммония, железа. Рост содержания нефтепродуктов объясняется увеличением количества автомобилей и выносом продуктов сжигания топлива в водный объект. Также увеличение загрязненности реки происходит из-за несанкционированной массовой мойки автотранспорта. Загрязнение реки Ушайки в значительной степени обусловлено притоком загрязненных талых и дождевых вод с застроенных территорий, так как прибрежные территории реки захламлены. Неудовлетворительное состояние действующих очистных сооружений в п. Мирный усугубляет загрязнение водотока. Результаты анализов качества воды выпусков ливневой канализации показывают значительное превышение во всех выпусках предельно допустимых концентраций (ПДК) для водоемов рыбохозяйственного назначения: по иону аммония 2,2-43 ПДК, нитритам - 3,6-11,9 ПДК, фосфатам - 5,4-60 ПДК, железу общему - 6,6-28 ПДК, нефтепродуктам - 1,0-11,8 ПДК.

### Состояние подземных вод

Состояние подземных вод главным образом определяют эксплуатационный отбор подземных вод и поступление в водоносные горизонты техногенных стоков и инфильтрата. Распределение техногенной нагрузки имеет локально-точечный характер для населенного пункта и локально-линейный вдоль транспортных магистралей. Техногенные объекты представлены коммунально-бытовой сферой. В пределах населенных пунктов развивается загрязнение грунтовых вод компонентами азотной группы (нитраты, нитриты, аммиак), вызванное бытовыми отходами и сточными водами неканализованной территории.

Обеспечение населения доброкачественной питьевой водой продолжает оставаться одним из важнейших факторов санитарно-эпидемиологического благополучия. Водоснабжение организаций и населения Мирненского сельского поселения осуществляется только из подземных источников. Основными причинами некачественной питьевой воды являются факторы природного характера (повышенное содержание в воде водоносных горизонтов соединений железа и марганца), требующие внедрения технологических решений водоподготовки в условиях снижения класса источников водоснабжения, контроль санитарно-технического состояния существующих водопроводных сетей, качества воды.

Снижение или исключение техногенного загрязнения подземных вод может быть достигнуто правильной эксплуатацией и своевременным ремонтом скважин; своевременным тампонажем выведенных из эксплуатации скважин, а также путем рационального перераспределения водоотбора; внедрения систем подготовки воды перед подачей потребителю.

Наблюдения за состоянием подземных вод обязаны осуществляться на трёх уровнях - федеральный (региональный), территориальный (областной) и объектовый (недропользователи).

Централизованная система водоотведения в Мирненском сельском поселении требует немедленной реконструкции и дальнейшего развития. По данным экологической информации, водоотведение на значительной территории населенных пунктов поселения осуществляется на рельеф, в выгребные ямы и в водные объекты.

#### **Состояние и охрана почв**

Основной вклад в химическое загрязнение почвы цинком, свинцом, марганцем, медью и другими токсичными веществами вносят выбросы, производимые автомобильным и воздушным транспортом. Приоритетными загрязнителями почвы также являются бытовые отходы.

#### **Отходы**

В настоящее время санкционированных мест временного накопления твердых бытовых отходов на территории Мирненского поселения нет. Вывоз ТБО осуществляется по графику специализированной организацией ООО «Ресурс-Т» за пределы поселения на полигон ТБО, расположенный в окрестностях с. Сухоречье Воронинского сельского поселения Томского района.

#### **Водоохранные зоны рек и озер**

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации ширина водоохранных зон водотоков поселения устанавливается от 50 до 200 м в зависимости от длины водотока. Ширина водоохранной зоны озер, за исключением озера, с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров.

В водоохранных зонах рек и озер допускается ограниченная хозяйственная деятельность при соблюдении установленного режима охраны этих земель в соответствии с федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации. Кроме того, соблюдение режима данных зон необходимо в целях охраны рек и водоемов, как территорий, выполняющих транзитные и защитные функции, а также как источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

#### **Состояние и формирование природно-экологического каркаса**

Экологический каркас – это система природных территорий с особым правовым статусом и более строгими (по сравнению с другими природными территориями) ограничениями хозяйственного использования земель и природных ресурсов в их пределах.

Понятие «природный каркас» включает в себя в первую очередь заповедники, заказники, памятники природы и наиболее ценные рекреационные территории. Природно-экологический каркас территории формируется не только из существующих природоохранных объектов, но из таких специфических комплексов, как защитные леса, искусственно созданные насаждения. Все эти объекты составят в совокупности единую систему поддержания экологического баланса территории и сохранения многообразия природно-территориального комплекса.

Основными элементами природно-экологического каркаса являются:

- ключевые территории;
- транзитные зоны;
- экологические коридоры;
- буферные зоны

Оценка природно-территориального комплекса

На территории Мирненского сельского поселения расположены памятники природы регионального значения. Эти объекты составляют ключевые территории природно-экологического каркаса поселения.

*Протопоповский припоселковый кедровник*

В соответствии с постановлением от 24 ноября 2008 г. N 242а (в ред. постановления Администрации Томской области от 27.01.2010 N 30а):

«В целях сохранения уникального массива высокоурожайного леса, имеющего для местного населения природоохранное, эстетическое и рекреационное значение, в соответствии с Федеральным законом от 14 марта 1995 года N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях", Законом Томской области от 12 августа 2005 года N 134-ОЗ "Об особо охраняемых природных территориях в Томской области"...

Протопоповский припоселковый кедровник объявлен памятником природы областного значения, а территория, занятая им, - особо охраняемой природной территорией областного значения. Расположен в административных границах Томского района на территории государственного лесного фонда, его площадь составляет 278,6 га.

Профиль памятника природы - ботанический.

Памятник природы объявлен с целью охраны особо ценного лесного массива, расположенного рядом с населенным пунктом, являющегося зоной рекреации и имеющего значение для сохранения самобытной культуры и традиций местного населения, а также для обеспечения устойчивости биологического разнообразия.

Протопоповский припоселковый кедровник расположен на территории государственного лесного фонда и включает 25 квартал, за исключением 11-го и 12-го выделов, и 26 квартал, за исключением 14-го и 15-го выделов, Богашевского участкового лесничества Томского лесничества филиала ОГУ "Томское управление лесами"».

*Плотниковский припоселковый кедровник*

В соответствии с постановлением Администрации Томской области от 22.01.2010 N 19а:

«В целях сохранения уникального массива высокоурожайного леса, имеющего для местного населения природоохранное, эстетическое и рекреационное значение, в соответствии с Федеральным законом от 14 марта 1995 года N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях", Законом Томской области от 12 августа 2005 года N 134-ОЗ "Об особо охраняемых природных территориях в Томской области"...

Плотниковский припоселковый кедровник объявлен памятником природы областного значения, а территория, занятая им, - особо охраняемой природной территорией областного значения. Расположен в административных границах Томского района на территории государственного лесного фонда, его площадь составляет 498 га.

Профиль памятника природы - ботанический...

Плотниковский припоселковый кедровник расположен на территории государственного лесного фонда и включает 27-й, 28-й, 29-й и 30-й кварталы Богашевского участкового лесничества Томского лесничества филиала ОГУ "Томское управление лесами"».

Ботанические (биологические) памятники - это места произрастания ценных, реликтовых, редких и исчезающих или типичных для данной местности видов растений, лесные массивы и участки леса, особо ценные по своим характеристикам (породный состав, продуктивность, генетические качества, строение насаждений и т.п.), а также образцы выдающихся достижений лесохозяйственной науки и практики, отдельные объекты живой природы (деревья-долгожители или имеющие историко-мемориальное значение, растения причудливых форм, единичные экземпляры экзотов и реликтов).

Припоселковые кедровники — это участки кедровых лесов, окультуренные населением в процессе заселения и освоения территории Сибири. Припоселковые

парковые кедррачи формировались на землях сельских общин, начиная с 17 века. Источником семян, из которых они выросли, послужили широко распространенные на юге Томской области долинные темнохвойные елово-пихтовые леса. Примесь кедрра в них иногда очень значительна, но занять здесь доминирующее положение без помощи человека он не смог бы. Крестьяне охраняли «присельные кедровники», как их раньше называли, от пожаров, вырубали в них другие породы, выставляя кедр «на простор» для лучшего плодоношения.

Около деревень площади кедровых лесов расширялись за счет заброшенных земель, ранее использовавшихся под пашню. Залежи зарастали березой, под пологом которой поселялся хороший кедровый молодняк. В последующие годы березу вырубали на дрова, на ее месте в дальнейшем рос чистый кедровник. Таким образом расширились площади Плотниковского и Протопоповского кедровников.

Кедровые насаждения — это экологическая среда, в которой созданы благоприятные условия для обитания многих ценных зверей и птиц. Прижизненное использование припоселковых кедровников — добывание кедровых орехов, а также сбор лекарственных растений, ягод и грибов во много раз превышает стоимость срубленной древесины. На территории поселения кедровники активно противостоят процессам заболачивания. В кедровом лесу почва всегда покрыта мощным ковром травянистых растений, мхов и лишайников, которые впитывают огромные массы воды, переплетают почву корнями, предохраняя ее от смыва ливневыми осадками и в периоды снеготаяния. Кроме использования удивительной по своим качествам древесины, ореха, хвои, кедровые леса выполняют почвозащитную, водоохранную и средообразующую роль. Кедровники — это культурное наследие поселения, многим кедррачам более 200 лет.

В 1917 году припоселковые кедровники перешли в собственность государства. После разделения лесного фонда на три группы в 1943 году они были выделены в первую группу лесов, а позднее определены в категорию орехопромысловых зон.

К экологическим коридорам природно-экологического каркаса поселения следует отнести территорию долины реки Ушайка, главной природной планировочной оси поселения. Прибрежная зона реки благоприятна для дальнейшего развития рекреационной деятельности с учетом соблюдения правил и норм охраны водного объекта.

#### **Уровень антропогенной нагрузки**

Анализ эколого-хозяйственных характеристик поселения позволяет сделать вывод, что состояние природной среды является проблемным. Экологическая напряженность относительно высока и может возрасти за счет укрупнения аэропорта. Предельная экологическая емкость территории не превышена. Использование природных ресурсов, в том числе использование биологических ресурсов (древесные, дикоросы, охотничье-промысловые животные) в настоящий момент носит ограниченный характер.

Общий уровень антропогенной нагрузки средний, уровень хозяйственной деятельности обеспечивает стабильное поступление загрязняющих веществ в природную среду. Крупнейшим предприятием на территории поселения является аэропорт «Богашево».

#### **2.2.3. Земельный фонд и категории земель**

Согласно законодательству, земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов;
- 3) земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- 4) земли особо охраняемых территорий и объектов;

- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

В свою очередь, каждая из категорий, имеет разделение по целевому назначению и соответствующему разрешенному использованию.

Мирненское сельское поселение занимает территорию 9132,81 га. Структура земельного фонда поселения характеризуется высоким удельным весом земель населенных пунктов и сельскохозяйственного назначения. Земли населенных пунктов в определяемых (исторически сложившихся) границах населенных пунктов составляют 7,4% территории поселения, но границы населенных пунктов не утверждены в соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере градостроительства, а также значительные по площади земельные участки за пределами исторически застроенных территорий учтены при кадастровом делении как земли населенных пунктов. Задачей настоящего Генерального плана является в том числе установление и закрепление в натуре актуальных границ населенных пунктов.

Сведения о площади земель сельхозназначения, промышленности, особо охраняемых территорий, запаса и водного фонда применительно к территории Мирненского сельского поселения в официальных данных отсутствуют.

Собственность на землю в границах населенных пунктов распределяется на частную, в том числе: собственность физических и юридических лиц, а также на государственную – федеральную и областную; муниципальную – районную и поселенческую, согласно требованиям земельного законодательства. Часть земельных участков на территориях населенных пунктов относится к муниципальной собственности. Фактически, это те земли, на которых следует планировать размещение объектов муниципального значения.

#### **Земли населённых пунктов**

В соответствии со ст. 83 Земельного кодекса РФ, землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов. Одновременно с установлением категории земель населенных пунктов вводится определение границ этих земель. В соответствии с п.2 ст.83 Земельного кодекса РФ «границы городских, сельских населенных пунктов отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий». На территории муниципального образования Мирненское сельское поселение находятся населенные пункты, занимающие площадь 678,83 га, в том числе:

- п. Мирный – 133,97 га;
- д. Большое Протопопово – 48,24 га;
- д. Малое Протопопово – 41,18 га;
- п. Трубачево – 25,28 га;
- д. Плотниково – 65,55 га;
- п. Аэропорт – 364,61 га.

#### **Земли сельскохозяйственного назначения**

Земли сельскохозяйственного назначения - это земли, предоставленные для нужд сельского хозяйства или предназначенные для этих целей. Земли данной категории располагаются за чертой населённых пунктов и выступают как основное средство производства продуктов питания, кормов для скота, сырья, имеют особый правовой режим и подлежат особой охране, направленной на сохранение их площади, предотвращение развития негативных процессов и повышение плодородия почв.

К данной категории отнесены земли, предоставленные сельскохозяйственным предприятиям и организациям (товариществам и обществам, кооперативам, государственным и муниципальным унитарным предприятиям). В нее входят также земельные участки, предоставленные гражданам для ведения крестьянского (фермерского)

хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокосения и выпаса скота.

**Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны и иного специального назначения**

В данную категорию включены земли, предоставленные в установленном порядке предприятиям, учреждениям, организациям для осуществления возложенных на них специальных задач. Земли, подлежащие отнесению к данной категории, расположены за границами населённых пунктов.

*Земли промышленности*

В соответствии с п.1 ст.88 Земельного кодекса РФ, «землями промышленности признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным настоящим Кодексом, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации». В целях обеспечения деятельности организаций и объектов промышленности могут предоставляться земельные участки для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов, а также устанавливаться санитарно-защитные и иные зоны с особыми условиями использования указанной категории земель.

*Земли энергетики*

В соответствии с п.п. 1,2 ст.89 Земельного кодекса РФ, «землями энергетики признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов энергетики и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным настоящим Кодексом, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации». В целях обеспечения деятельности организаций и объектов энергетики могут предоставляться земельные участки для размещения воздушных линий электропередачи, наземных сооружений кабельных линий электропередачи, подстанций, распределительных пунктов, других сооружений и объектов.

На территории сельского поселения земли энергетики представлены линейными объектами (ЛЭП 220, 110, 35, 10 кВ).

*Земли транспорта*

В соответствии со ст. 90 Земельного кодекса РФ «землями транспорта признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов автомобильного, морского, внутреннего водного, железнодорожного, воздушного и иных видов транспорта и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным настоящим Кодексом, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации».

В соответствии с п.3 ст.90 Земельного кодекса, в целях обеспечения деятельности организаций и эксплуатации объектов автомобильного транспорта и объектов дорожного хозяйства могут предоставляться земельные участки для:

- 1) размещения автомобильных дорог, их конструктивных элементов и дорожных сооружений;
- 2) размещения автовокзалов и автостанций, других объектов автомобильного транспорта и объектов дорожного хозяйства, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств;
- 3) установления полос отвода автомобильных дорог.



Для создания нормальных условий эксплуатации автомобильных дорог и их сохранности, обеспечения требований безопасности дорожного движения и требований безопасности населения создаются придорожные полосы в виде прилегающих с обеих сторон к полосам отвода автомобильных дорог земельных участков с установлением особого режима их использования, включая ограничение строительной деятельности (по возведению зданий, строений и сооружений) и ограничение хозяйственной деятельности в пределах придорожных полос; запрет на установку рекламных конструкций, не соответствующих требованиям технического регламента и нормативных актов по безопасности движения транспорта, а также информационных щитов и плакатов, не имеющих отношения к безопасности движения.

Земельные участки на полосах отвода автомобильных дорог в пределах земель автомобильного транспорта могут передаваться в установленном Земельным кодексом РФ порядке в аренду гражданам и юридическим лицам для размещения объектов дорожного сервиса и установки рекламных конструкций.

Придорожные полосы устанавливаются с каждой стороны границы полосы отвода в зависимости от категории дорог шириной: для автомобильных дорог IV и III категории – 50 м.

В целях обеспечения деятельности организаций и эксплуатации объектов воздушного транспорта могут предоставляться земельные участки для размещения аэропортов, аэродромов, аэровокзалов, взлетно-посадочных полос, других наземных объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств и других объектов воздушного транспорта.

В Мирненском сельском поселении земли транспорта представлены участками под автомобильными дорогами регионального или межмуниципального значения. Территория аэропорта «Богашево» учтена как земли населенных пунктов.

*Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики*

На основании ст. 91 Земельного кодекса, землями связи, радиовещания, телевидения, информатики признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) объектов связи, радиовещания, телевидения, информатики и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным настоящим Кодексом, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации.

В целях обеспечения связи (кроме космической связи), радиовещания, телевидения, информатики могут предоставляться земельные участки для размещения объектов соответствующих инфраструктур, включая:

- 1) эксплуатационные предприятия связи, на балансе которых находятся радиорелейные, воздушные, кабельные линии связи и соответствующие полосы отчуждения;
- 2) кабельные, радиорелейные и воздушные линии связи и линии радиофикации на трассах кабельных и воздушных линий связи и радиофикации и соответствующие охранные зоны линий связи;
- 3) подземные кабельные и воздушные линии связи и радиофикации и соответствующие охранные зоны линий связи;
- 4) наземные и подземные не обслуживаемые усилительные пункты на кабельных линиях связи и соответствующие охранные зоны;
- 5) наземные сооружения и инфраструктуру спутниковой связи.

По территории поселения проходят оптоволоконная линия связи, воздушные линия связи, расположены наземные сооружения сотовой и радиорелейной связи.

*Земли иного специального назначения*

К землям специального назначения в зависимости от характера специальных задач, для решения которых они используются или предназначены, могут относиться земельные участки, предоставленные для специализированной деятельности.

На территории сельского поселения к землям специального назначения следует отнести земельные участки, занятые МАУ ЗАТО Северск ДОЛ «Восход», кладбищами, КОС.

**Земли особо охраняемых территорий и объектов**

На основании п.4 ст.2 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995г. №33, все особо охраняемые природные территории учитываются при разработке территориальных комплексных схем, схем землеустройства и районной планировки.

В соответствии со статьей 94 Земельного кодекса РФ к землям особо охраняемых территорий относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты в соответствии с постановлениями федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим. Основное целевое назначение земель особо охраняемых территорий – обеспечение сохранности природных территорий и объектов путем полного и частичного ограничения хозяйственной деятельности.

К землям особо охраняемых территорий относятся:

- особо охраняемые природные территории (земли заповедников, заказников, памятники природы, природных парков), а так же земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- земли природоохранного назначения, занятые лесами, предусмотренными местным законодательством (за исключением защитных лесов, расположенных на землях лесного фонда, особо охраняемых территорий), иные земли, выполняющие природоохранное значения;
- земли рекреационного назначения (земли, предназначенные и используемые для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной занятости граждан). В состав земель данной категории входят земельные участки, на которых находятся дома отдыха, пансионаты, кемпинги, объекты физической культуры и спорта, туристические базы, лесопарки, детские и спортивные лагеря, другие аналогичные объекты;
- земли историко-культурного назначения (земли объектов культурного наследия, в том числе археологического наследия, достопримечательные места, земли военных и гражданских захоронений).

Земли особо охраняемых территорий в Мирненском сельском поселении должны составлять территории памятников природы регионального значения – Плотниковского и Протопоповского припоселковых кедровников. Официально указанные объекты расположены на землях лесного фонда, земли особо охраняемых территорий в отдельную категорию земель не выделены.

**Земли лесного фонда**

Согласно статье 101 Земельного кодекса РФ к землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления – вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

Часть территории Мирненского сельского поселения приходится на леса Богашевского участкового лесничества Томского лесничества - филиала Областного Государственного Казённого Учреждения «Томское Управление Лесами».

По условиям произрастания лесов территория Мирненского поселения относится к зоне южно-таежных лесов с распространением разнотравных елово-пихтовых лесов с примесью кедра. Участки елово-кедрово-пихтовых лесов чередуются с большими массивами темнохвойно-березовых, березовых и осиновых лесов.

*Подразделение лесов по целевому назначению и категориям защитных лесов (из Лесохозяйственного регламента Томского лесничества Томской области, утвержден приказом Департамента развития предпринимательства и реального сектора экономики Томской области от 01.10.2008 № 35-ОД/у «Об утверждении лесохозяйственных регламентов» (в редакции приказов от 09.11.2010 № 75-ОД/у, от 21.03.2012 № 19-ОД/у)*

Целевое назначение лесов	Участковое лесничество	Номера кварталов или их частей	Основания к выделению
Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, в том числе: <b>зеленые зоны, лесопарковые зоны</b>			ЛК РФ(от 04.12.2006 № 201-ФЗ)
в том числе по участковым лесничествам:	Богашевское	Урочище Богашевское, части кварталов 25-33	Распоряжение СМ СССР от 17.07.1954 № 7783-р.; Приказ Рослесхоза от 08.10.1997. №135; Решение Томского облисполкома от 25.04.1984 № 111
Ценные леса, в том числе: <b>орехово-промысловые зоны</b>	Богашевское	Урочище «Богашевское», части кварталов 25-33	Постановление СМ РСФСР от 04.06.1954 № 870. Приказ Рослесхоза от 08.10.1997 №135

Эксплуатационные леса на территории Мирненского сельского поселения отсутствуют.

Вопросы использования и охраны земель лесного фонда подробно изложены в материалах Лесохозяйственного регламента Томского лесничества Томской области, утвержденного приказом Департамента развития предпринимательства и реального сектора экономики Томской области от 01.10.2008 № 35-ОД/у «Об утверждении лесохозяйственных регламентов» (в редакции приказов от 09.11.2010 № 75-ОД/у, от 21.03.2012 № 19-ОД/у) и исключены из содержания документов территориального планирования, так как регулируются положениями Лесного кодекса РФ.

### **Земли водного фонда**

С принятием Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. были внесены принципиально новые изменения и в положения Земельного кодекса РФ, регламентирующие состав земель водного фонда и порядок установления границ земель водного фонда:

«...1. К землям водного фонда относятся земли:

- 1) покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах;

2) занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах.

2. На землях, покрытых поверхностными водами, не осуществляется формирование земельных участков».

Согласно Водному и Земельному кодексам РФ необходимо выделение из ранее установленных земель водного фонда водоохранных зон и прибрежных полос, как составляющих элементов зон с особыми условиями использования территорий и, соответственно, отображения на схемах территориального планирования уже других границ земель водного фонда и зон с особыми условиями использования территорий.

Изменилось понятие «водного объекта».

«Водный объект - природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима».

Классификация водных объектов согласно Водному кодексу РФ №74-ФЗ от 03.06.2006г:

«1. Водные объекты в зависимости от особенностей их режима, физико-географических, морфометрических и других особенностей подразделяются на:

1) поверхностные водные объекты;

2) подземные водные объекты.

2. К поверхностным водным объектам относятся:

1) моря или их отдельные части (проливы, заливы, в том числе бухты, лиманы и другие);

2) водотоки (реки, ручьи, каналы);

3) водоемы (озера, пруды, обводненные карьеры, водохранилища);

4) болота;

5) природные выходы подземных вод (родники, гейзеры);

3. Поверхностные водные объекты состоят из поверхностных вод и покрытых ими земель в пределах береговой линии».

Водный кодекс вводит понятие береговой линии и береговой полосы – как полосы земли вдоль береговой линии водного объекта, предназначенной для общего пользования. Ширина водоохраной зоны по новому кодексу устанавливается от соответствующей береговой линии. В соответствии с пунктом 4 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны строго регламентирована в зависимости от протяженности реки. Для реки Ушайка водоохранная зона составляет 200 м, для ее притоков в границах Мирненского сельского поселения Ирба, Каменка, Аслановка, Боровая, Еловая, Свиридова, ручей Савин, водотоков без названия – 50 м. Параметры водоохранных зон рек в графической части проекта отображены в соответствии с положениями Водного кодекса, т.к. Постановление администрации Томской области от 13.12.2006 № 151а «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных защитных полос реки Томь, Ушайка, Малая Киргизка, Басандайка» утратило силу (на основании постановления Администрации Томской области от 14 сентября 2007 г. N 141а).

Соблюдение режима использования водоохранных зон рек необходимо в целях охраны рек и водоемов как источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Вопросы использования и охраны земель водного фонда (земель федерального уровня собственности) исключены из содержания документов территориального планирования и регулируются положениями Водного кодекса РФ.

### **Земли запаса**

В эту категорию входят земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, за

исключением земель фонда перераспределения земель, формируемого в соответствии со статьей 80 Земельного кодекса и относящихся к землям сельскохозяйственного назначения.

**Выводы:**

Анализ земель на территории поселения показал невозможность точного подсчета площадей земель различных категорий. Это связано с незавершенностью работ по постановке земельных участков на кадастровый учет.

Таким образом, в составе земельного фонда поселения в обязательном порядке необходимо установить границы земельных участков и территорий, попадающих под юрисдикцию градостроительного законодательства.

**2.3. Население и демография**

Население, его динамика и возрастная структура являются важнейшими социально-экономическими показателями, одним из главных элементов формирования градостроительной системы любого уровня. Данные показатели выступают в качестве основного фактора, влияющего на сбалансированное и устойчивое развитие территории поселения, во многом определяют ее трудовой потенциал.

**Численность населения Мирненского сельского поселения в разрезе населенных пунктов (по данным Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Томской области - Томский районный отдел государственной статистики, 2011)**

Наименование населенного пункта	2002	2007	2008	2009	2010	2011
п. Мирный	1147	1123	1121	1118	1114	1259
д. Большое Протопопово	341	330	333	333	328	504
д. Малое Протопопово	32	43	43	45	45	49
п. Трубачево	51	46	45	40	45	80
д. Плотниково	159	123	120	116	116	133
п. Аэропорт	-	1040	1020	1023	1016	1150
итого	1730	2705	2682	2675	2664	3175

**Основные демографические показатели Мирненского сельского поселения (по данным паспорта муниципального образования)**

Показатели, чел.	01.2010	01.2011	01.2012
Численность постоянного населения	3194	3173	3173
В том числе:	1518	1531	1531
- мужчины			
- женщины	1676	1642	1642
В возрасте:	580	552	552
0-16 лет			
трудоспособном – всего	2133	2103	2103
В том числе:	980	1022	1022
- мужчины			
- женщины	1153	1081	1081
старше трудоспособного возраста, всего	520	520	520

За период с 2007 г. по 2010 г. численность населения сельского поселения уменьшилась на 41 человека, что составляет 1,52 %. Данный показатель в масштабах

поселения указывает на незначительное колебание численности населения и позволяет характеризовать поселение как стабильное в демографическом отношении. За период после 2010 года численность населения поселения заметно увеличилась - на 511 человек или на 19,2%. Данное увеличение напрямую не связано с ростом рождаемости, оно объясняется стремительным развитием миграционных процессов с положительным сальдо миграций. При этом следует отметить, что возросла численность населения каждого населенного пункта поселения.

Территория Мирненского сельского поселения входит в условные границы Томской агломерации. Непосредственная близость поселения к административному центру региона, наличие на территории Мирненского сельского поселения земельных участков для развития жилищного строительства и доступность мест приложения труда создают условия для стабильного притока в поселение как потенциально-постоянного населения, так и лиц, имеющих на территории поселения второе или сезонное жилье. Транспортная и инженерная инфраструктура Мирненского сельского поселения находятся в фазе активного развития, и это также создает предпосылки к увеличению численности населения, в том числе за счет увеличения естественного прироста – рождаемости, так как условия проживания на территории Мирненского сельского поселения имеют стойкую тенденцию к улучшению.

Демографическая структура населения Мирненского сельского поселения относится к прогрессивному типу. Доля детей в возрастной структуре, которая определяет будущую динамику и демографический потенциал населения, на протяжении рассматриваемого периода стабильна 18% - 17,4%, что выше среднего показателя по Российской Федерации (16,0%) и превосходит долю населения старше трудоспособного возраста - 16,3% (в среднем по стране этот показатель составляет около 21%).

Возрастной состав населения характеризуется небольшой гендерной диспропорцией. Численность мужчин составила на 1 января 2012 года 1531 человек, женщин – 1642 человек (на 111 человек, или на 6,7% больше). Соотношение полов за прошедшие годы существенно не менялось. Численное превышение женщин над мужчинами в составе населения отмечается с 29 лет и с возрастом увеличивается. Такое неблагоприятное соотношение сложилось из-за сохраняющегося высокого уровня преждевременной смертности мужчин.

Процентное соотношение численности по возрастным группам:

- моложе трудоспособного возраста (до 16 лет)– 17,4%;
- в трудоспособном возрасте (16-55лет) – 66,3%;
- старше трудоспособного возраста– 16,3%.

Старение населения и изменение его возрастной структуры находят отражение в изменении показателя демографической нагрузки: соотношение численности населения трудоспособного и нетрудоспособного возраста. Мирненское сельское поселение не выделяется большей демографической нагрузкой на трудоспособную часть населения в сравнении с Томской областью и РФ в целом. В 2011 г. коэффициент демографической нагрузки (число лиц в дорабочем и послерабочем возрасте на 1000 человек в трудоспособном возрасте) в поселении составлял 508 человек, в то время как в среднем по стране он равнялся 590 человек.

В Томском районе действует муниципальная программа «Улучшение демографической ситуации муниципального образования «Томский район» на 2008-2012 годы». Основная цель Программы - стабилизация численности населения района, а также поддержка материнства, детства и формирование предпосылок к последующему демографическому росту.

Достижение поставленной цели в значительной мере зависит от решения целого ряда задач социально-экономического развития района, таких как: обеспечение стабильного экономического роста и роста благосостояния населения; снижение уровня бедности и

уменьшение дифференциации по доходам; создание эффективной социальной инфраструктуры, рынка доступного жилья; повышение уровня занятости населения.

Проведенный анализ демографической ситуации в Мирненском сельском поселении показывает, что современная демографическая ситуация характеризуется процессами естественной убыли с показателями воспроизводства, не обеспечивающими простое воспроизводство населения и, в то же время низким показателем демографической нагрузки на трудоспособную часть населения.

Основным инструментом стабилизации численности населения остается создание условий для усиления миграционного притока населения. При этом, учитывая соразмерность происходящих естественных процессов и миграционную подвижность, привлечение и сохранение на территории сельского поселения молодых поколений сможет способствовать сохранению трудовых ресурсов и возобновлению демографического потенциала на ближайшую перспективу.

Также, для улучшения демографической ситуации в сельском поселении необходимо проведение целого комплекса социально-экономических мероприятий, которые будут направлены на разные аспекты, определяющие демографическое развитие, такие как сокращение общего уровня смертности (в том числе и от социально-значимых заболеваний и внешних причин), укрепление репродуктивного здоровья населения, здоровья детей и подростков, сокращение уровня материнской и младенческой смертности, сохранение и укрепление здоровья населения, увеличение продолжительности жизни, создание условий для ведения здорового образа жизни, повышение уровня рождаемости, укрепление института семьи, возрождение и сохранение традиций крепких семейных отношений, поддержку материнства и детства, улучшение миграционной ситуации.

## **2.4. Общая характеристика экономического потенциала территории**

### **2.4.1. Экономическая база поселения**

Необходимым условием жизнеспособности поселения в целях сбалансированного территориального развития является наличие эффективно развивающейся системы хозяйственного комплекса.

Создание экономического механизма саморазвития сельского поселения, формирование бюджетов органов местного самоуправления на основе надёжных источников финансирования являются целью успешного функционирования поселения как административно-территориальной единицы.

По состоянию на 2007 год на территории поселения было зарегистрировано и осуществляло производственно-хозяйственную деятельность четыре средних предприятия (с численностью работающих превышающей 100 человек) - ООО «Авиакомпания «Томск Авиа», ООО «Аэропорт ТОМСК», Томский Центр ОВД филиала «Аэронавигация Западной Сибири» Федерального государственного унитарного предприятия «Государственная корпорация по организации воздушного движения в РФ», ООО «Племзавод «Заварзино».

**ООО «Авиакомпания «Томск Авиа»** зарегистрировано в мае 2006 г., является дочерним предприятием ОАО «Томск Авиа» и имеет филиалы в г. Стрежевом и г. Колпашево. Предприятие выполняет заказы предприятий и организаций на использование авиации в различных отраслях экономики.

Общая численность работающих ООО «Авиакомпания «Томск Авиа» на 01.01.2007 г. составляла 520 чел., а на 01.07.2007 г. — 534 чел. (включая работающих в филиалах в г. Стрежевом и г. Колпашево).

В 2006 г. среднемесячная заработная плата работников ООО «Авиакомпания «Томск Авиа» составляла 18,0 тыс. руб., а за 6 месяцев 2007 г. — 22,7 тыс. руб. В 2006 г. выручка

авиакомпания составила 397,8 млн. руб., а за 6 месяцев 2007 г. — 397,8 млн. руб. По результатам производственно-хозяйственной деятельности 2006 г. была получена прибыль 44,4 млн. руб.

**ООО «Аэропорт ТОМСК»** учреждено в мае 2006 г. Предприятие обеспечивает взлет и посадку воздушных судов, безопасность полетов, аэропортовое обслуживание пассажирских и грузовых авиaperевозок, оказывает гостиничные и медицинские услуги, предоставляет временную стоянку для частного автотранспорта и пр.

Услугами предприятия по аэропортовому и неземному обслуживанию воздушных судов пользуются пятнадцать авиакомпаний. Для осуществления своей деятельности ООО «Аэропорт ТОМСК» арендует у ОАО «Томск Авиа» аэропортовый комплекс зданий и сооружений.

За 2006 г. среднесписочная численность работников ООО «Аэропорт Томск» выросла с 326 до 441 чел., а их средняя заработная с 6185 до 7205 руб./мес., основные производственные показатели также возросли. Однако, финансовым результатом производственно-хозяйственной деятельности в данном году стал убыток в размере 1232 тыс. руб.

**Томский Центр ОВД филиала «Аэронавигация Западной Сибири» Федерального государственного унитарного предприятия «Государственная корпорация по организации воздушного движения в РФ»** предоставляет услуги по аэронавигационному обслуживанию полетов и является монополистом в данной области. Томский Центр ОВД не является юридическим лицом и не имеет своего баланса. На балансе филиала «Аэронавигация Западной Сибири» Федерального государственного унитарного предприятия «Государственная корпорация по организации воздушного движения в РФ» находится 13 земельных участков и 10 объектов недвижимого имущества в пределах территории Мирненского поселения. За 2006 г. среднесписочная численность работников Томский Центр ОВД выросла с 361 до 365 чел., а их средняя заработная плата с 24312 до 28433 руб./мес.

**ООО «Племзавод «Заварзино»** — одно из крупнейших в Томской области животноводческих хозяйств, специализирующихся на племенной работе, производстве мяса говядины и молока. Предприятие — одно из трех хозяйств Томского района, где уровень надоев от одной коровы в 2006 г. превысил 6000 кг в год. К сожалению, за последние годы данное предприятие сдает свои позиции и сокращает производство, а вместе с ним и численность работающих, которая с 2004 г. снизилась почти в два раза. Перед предприятием сегодня стоит сложная задача закрепиться в своем рыночном сегменте и стабилизировать свое финансовое положение.

Помимо средних предприятий в поселении функционируют муниципальные предприятия и учреждения, малые предприятия и жилищно-строительные кооперативы с численностью более 10 человек; зарегистрированы и осуществляют производственно-хозяйственную деятельность ООО «Служба бортового питания» (44 чел.), ЗАО «ВИГК» филиал п. Мирный (26 чел.), ОАО «Томское производственное авиационное объединение» (25 чел.), ООО «Надежда» (25 чел.), МУП Мирненского сельского поселения «ТВК» (33 чел.), ТСЖ «Полет» (11 чел.) и ТСЖ «Авиатор-3» (11 чел.).

**ООО «Служба бортового питания»** комплектует обеды и обеспечивает питанием рейсы, вылетающие из аэропорта г. Томска. Объем работ, выполненных данным предприятием в 2006 г., составил 314333 тыс. руб., выручка 29 374 тыс. руб., прибыль — 240 тыс. руб., средняя заработная плата — 13,5 тыс. руб./мес.

**МУП Мирненского сельского поселения «ТВК»** предоставляет коммунальные услуги по тепло-, водоснабжению и водоотведению предприятиям и организациям в п. Аэропорт. Средняя заработная плата на предприятии в 2006 г. составила 10664 руб./мес.



**ООО «Надежда»** — предприятие, занимающееся сельскохозяйственным производством.

**ТСЖ «Полет», ТСЖ «Меридиан» и ТСЖ «Авиатор-3»** — предоставляют услуги по содержанию и обслуживанию жилья.

Остальные малые предприятия и ИЧП в поселении в основном специализируются на торговле, предоставлении бытовых, строительных и иных услуг населению, а также занимаются производством сельхозпродукции. Деятельность этой группы предприятий в настоящее время существенно не влияет на наполняемость местного бюджета, однако имеет определенный социальный эффект, поскольку способствует более полному удовлетворению растущих потребностей населения в услугах.

Малый бизнес в основном, ориентирован на удовлетворение внутреннего потребительского спроса населения и организаций.

Следует отметить, что в настоящее время складываются благоприятные условия для роста конкурентоспособности крупных предприятий-производителей сельхозпродукции за счет повышения качества управления, модернизации производства и оптимизации сбыта готовой продукции. В этих условиях производство сельскохозяйственной продукции в личных подсобных хозяйствах (ЛПХ) становится зачастую убыточным, что вызывает их сокращение. Устойчивому снижению привлекательности ЛПХ объективно способствуют трудности при заготовке кормов, широкий ассортимент и доступность продуктов питания для семей со стабильными доходами. ЛПХ сегодня не приходится рассматривать как сектор реальной экономики, поскольку продукция, которая в нем производится, идет не на продажу, а в основном на личное потребление незначительной части малообеспеченных жителей и пенсионеров.

*Перечень КФХ и ИП, ведущих сельскохозяйственную деятельность и зарегистрированных на территории Мирненского сельского поселения на 01.01.2011г.*

№ п/п	ФИО	адрес предприятия	Вид предпринимательства
1	Григорян Артем Фирдусевич	Мирненское 634539, РОССИЯ, Томская обл., Томский р-н, п. Мирный	Глава КФХ
2	Молоховский Александр Александрович	Мирненское 634539, РОССИЯ, Томская обл., Томский р-н, д. Малое Протопопово	Глава КФХ
3	Егоренков Игорь Владимирович	Мирненское 634539, РОССИЯ, Томская обл., Томский р-н, д. Малое Протопопово	Глава КФХ
4	Столков Александр Андреевич	Мирненское 634539, РОССИЯ, Томская обл., Томский р-н, п. Мирный	Глава КФХ
5	Сей Сергей Иванович	Мирненское 634539, РОССИЯ, Томская обл., Томский р-н, п. Трубачево	Глава КФХ
6	Зезюля Александр Григорьевич	634539, РОССИЯ, Томская обл, Томский р-н, д. Большое Протопопово, п/л Восход	индивидуальные предприниматели

Мирненское сельское поселение, благодаря выгодному географическому положению, обладает высоким экономическим потенциалом и инвестиционной привлекательностью. На территории поселения успешно реализуется целый ряд проектов.

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта включая перечень объектов (в случае, если проект состоит из нескольких объектов)	Планируемое количество создаваемых рабочих мест	мощность		Сроки и этапы реализации проекта		Вид собственности	инвестор, инициатор проекта
			ед. изм.	кол-во	начало	окончание		
<b>Действующие инвестиционные проекты</b>								
1	Строительство и обустройство воздушного грузопассажирского пункта пропуска через гос. границу РФ в а/п Томск	50			2011	2012	частная	ООО "Аэропорт ТОМСК"
2	Строительство зимних теплиц площадью 2 га в пос. Трубачево (2 очередь)	60			2013		частная	ООО «Трубачево»
<b>Вновь начинаемые инвестиционные проекты</b>								
3	Реконструкция цеха по переработке морковного сока	6	литры	на 100 л/смена	2012		частная	ООО «Племенной завод Заварзино»

#### 2.4.2. Местный бюджет

Бюджет Мирненского сельского поселения на 2006 г. был сбалансирован по доходам и расходам. Его фактическое исполнение составило по доходам 8159 тыс.руб., или – 101,8% от планового, а по расходам – 6842,3 тыс.руб., или 85,4% соответственно.

Собственные доходы поселения в 2006 г. составили 80,3%, а безвозмездные перечисления из других уровней бюджета (дотации из районного фонда финансовой поддержки поселений) – 19,7% от общей суммы доходов местного бюджета.

Значительная доля доходов - 80,3% всех бюджетных поступлений, приходилась на налоговые доходы. При этом на 78,1% налоговые доходы формировались за счет земельного налога, поступающего от ОАО «ТомскАВИА» за землю находящуюся под объектами аэропортового комплекса.

Также весомой статьей доходов местного бюджета являлись отчисления от НДФЛ, составляющей 16,9% от общей суммы доходов местного бюджета. Основными плательщиками этого налога являлись также предприятия связанные эксплуатацией аэропортового комплекса, организацией и обеспечением авиаперевозок, имеющие значительные ФОТ.

В 2006 г. бюджет получил всего 31,1 тыс.руб. дохода – от его использования муниципального имущества в форме платы за наем жилых помещений.

Плановые назначения по собственным доходам бюджета были выполнены на 99,2%, а по безвозмездные перечисления из других уровней бюджета – на 114,3%. В следующей таблице представлена информация об источниках и суммах доходов бюджетов поселений Мирненского сельского поселения за 2010 и 2011 годы.

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

Показатели	Ед. измерения	2010	2011
<b>Доходы местного бюджета (включая безвозмездные поступления и доходы от предпринимательской и иной приносящей доход деятельности)</b>			
Всего	тысяча рублей	17852	35204
Налог на доходы физических лиц	тысяча рублей	4675	4848
Налоги на имущество	тысяча рублей	1270	950
Налог на имущество физических лиц	тысяча рублей	222	14
Земельный налог	тысяча рублей	1048	936
Доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности	тысяча рублей	601	712
Доходы от продажи материальных и нематериальных активов	тысяча рублей	116	184
Безвозмездные поступления	тысяча рублей	11190	28509
Безвозмездные поступления от других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	тысяча рублей	11190	28509
Субсидии бюджетам субъектов Российской Федерации и муниципальных образований (межбюджетные субсидии)	тысяча рублей	11067	
Субвенции бюджетам субъектов Российской Федерации и муниципальных образований	тысяча рублей	123	153
Иные межбюджетные трансферты	тысяча рублей		28356
Из общей величины доходов - собственные доходы	тысяча рублей	17729	35051
<b>Расходы местного бюджета</b>			
Всего	тысяча рублей	20518	30463
Общегосударственные вопросы	тысяча рублей	2679	2866
Расходы на содержание работников органов местного самоуправления	тысяча рублей	2210	2443
Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	тысяча рублей		258
Национальная экономика	тысяча рублей	140	
Другие вопросы в области национальной экономики	тысяча рублей	140	
Жилищно-коммунальное хозяйство	тысяча рублей	14339	23480
Культура, кинематография и средства массовой информации	тысяча рублей	3013	
Культура, кинематография	тысяча рублей		2781
Физическая культура и спорт	тысяча рублей		211
Социальная политика	тысяча рублей		33
Межбюджетные трансферты	тысяча рублей	214	

Из межбюджетных трансфертов субвенции бюджетам субъектов Российской Федерации и муниципальных образований	тысяча рублей	82	
Иные межбюджетные трасферты	тысяча рублей	132	
Межбюджетные трансферты общего характера бюджетам субъектов Российской Федерации и муниципальных образований	тысяча рублей		625
<b>Профицит (+), дефицит (-)</b>	тысяча рублей	-2666	4741

**2.4.3. Анализ целевых программ федерального, регионального и муниципального уровня, инвестиционных программ субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса**

Задачи, стоящие перед Томской областью, Томским районом, и, соответственно, Мирненским сельским поселением, отражены в «Схеме территориального планирования Томской области» и в «Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года».

Согласно *Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года* Томская область отнесена к первой группе регионов по уровню социально-экономического развития в Сибири, как регион с относительно высокой плотностью населения, относительно сбалансированной аграрной и промышленной экономикой, сравнительно высоким уровнем развития инфраструктуры и освоенности территории.

Государственная политика в отношении Томской области должна быть направлена на ускоренное развитие зон опережающего экономического роста, определенных с учетом конкурентных преимуществ и возможностей экономики.

Конкурентными преимуществами социально-экономического развития Томской области являются:

- богатый природно-ресурсный потенциал;
- развитый топливно-энергетический комплекс;
- высокий уровень предпринимательской активности населения, развитость малого и среднего бизнеса;
- один из наиболее развитых в России научно-образовательный комплекс;
- высокая инновационная активность организаций, сформированная региональная инновационная система;
- благоприятная экологическая обстановка по сравнению с другими регионами России.

Предполагается структурная перестройка агропромышленного комплекса Сибири, формирование рационального сочетания крупных агропромышленных холдингов и малых форм ведения сельскохозяйственного производства, достижение баланса между предприятиями растениеводства, животноводства и производствами по переработке их продукции, увеличение экспорта сельскохозяйственной продукции. Формирование высокотехнологичного агропромышленного комплекса позволит обеспечить продовольственную безопасность Сибири по основным видам продовольствия.

Развитие транспортной инфраструктуры:

- приоритетное развитие узловых аэропортов, образующих опорную транспортную сеть, в том числе в г. Томске. За счет реконструкции пропускная способность будет увеличена примерно на 35 - 40 процентов;
- увеличение пропускной способности опорной автодорожной сети за счет строительства обходов крупных населенных пунктов и реконструкции искусственных сооружений, реконструкция и строительство автомобильных дорог для обеспечения развития и транспортного обслуживания зон опережающего экономического роста,

включая комплексное освоение новых территорий и разработку месторождений полезных ископаемых;

– в целях повышения пропускной способности опорной железнодорожной сети необходимо построить более 400 километров вторых главных путей, в первую очередь на участках Томусинская - Ерунаково, Рямы - Камень-на-Оби, Карасук - Татарская, Саянская - Кошурниково, в более отдаленной перспективе - на участках *Томск - Белый Яр и Тайга – Томск*;

– для усиления пропускной способности Транссиба за счет выноса транзитного грузового движения из крупных железнодорожных узлов необходимо построить железнодорожные обходы гг. Новосибирска, Омска, *Томска*, Читы и Иркутска.

#### Развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры:

- полная цифровизация телефонных сетей связи;
- создание инфраструктуры проводного и беспроводного широкополосного доступа к сети Интернет на всей территории Сибири;
- цифровизация и модернизация сетей телерадиовещания и расширение зоны уверенного приема российских телерадиопрограмм.

#### Лесное хозяйство

Сбалансированность темпов эксплуатации и воспроизводства лесных ресурсов предусматривается достигнуть путем:

- максимального использования естественной восстановительной способности лесов и увеличения объемов мероприятий по содействию естественному возобновлению;
- производства лесных культур на всех вырубках, где естественное возобновление не гарантирует требуемых сроков и качества создаваемых насаждений и планомерного облесения гарей;
- создания высокопродуктивных лесных плантаций на пустующих лесных землях и неиспользуемых землях сельскохозяйственного назначения;
- реконструкции малоценных насаждений.

#### Формирование благоприятной среды развития предпринимательства

- в 2010 - 2012 годах основные усилия будут направлены на создание инфраструктуры развития малого предпринимательства в каждом муниципальном образовании;
- к 2020 году будут в основном завершены правовые, организационные и экономические мероприятия, позволяющие малому и среднему предпринимательству устойчиво занять в структуре региональной экономики следующие направления деятельности: на уровне сельских поселений - обеспечение жителей товарами и услугами первой необходимости, производство, закупка, переработка и реализация продукции сельского хозяйства, а также производство полуфабрикатов для интегрирующих предприятий;
- приоритетным направлением является ускоренное развитие малого и среднего бизнеса и повышение его вклада в валовой региональный продукт и обеспечение значительного роста занятости экономически активного населения.

В рамках реализации Стратегии предусматривается стимулирование следующих предприятий малого и среднего бизнеса:

- предприятия, работающие в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции, особенно укрупненные личные подсобные хозяйства, готовые к переводу в крестьянско-фермерские хозяйства;
- торговые, бытовые предприятия и предприятия общественного питания шаговой доступности;
- предприятия по подготовке и переподготовке кадров массовых специальностей;

- строительные предприятия;
- предприятия в сфере услуг (туризм, здравоохранение, рекреация, экология, наука, консалтинг, информационное обеспечение, культура, спорт, особенно экспортно ориентированные предприятия);
- транспортные предприятия;
- предприятия, задействованные в системе жизнеобеспечения населения муниципальных образований.

#### Решение экологических проблем

- улучшение качества природной среды и экологических условий жизни человека, формирование экологически безопасных и комфортных мест работы и отдыха, иной социальной активности, среды проживания населения, улучшение здоровья и увеличение продолжительности жизни людей;
- сохранение и защита природной среды (сохранение естественных экосистем, природных ландшафтов, источников чистой воды, повышение биопродуктивности, восстановление видового разнообразия);
- решение проблем отходов техногенного характера (переработка отходов промышленных предприятий и сельскохозяйственного производства, утилизация и переработка твердых бытовых отходов).

К основным экологическим проблемам общего характера, требующим постоянного внимания органов государственной власти и органов местного самоуправления, относятся следующие проблемы:

- накопленный ущерб, нанесенный окружающей среде в предшествующие годы, высокая концентрация источников потенциального экологического риска на ограниченных территориях (отработанное ядерное топливо, отходы обогащения урана, ядерное и химическое оружие, предприятия военно-промышленного комплекса, трубопроводы, газохранилища, гидроэлектростанции, химические производства, авиация и др.).

Главной стратегической целью функционирования водохозяйственного комплекса Сибири является надежное обеспечение населения питьевой водой, соответствующей санитарно-гигиеническим нормам, рационализация водопользования и экономия водных ресурсов, устранение негативного влияния водного фактора на здоровье людей и окружающую среду, а также максимальное обеспечение населенных пунктов системами централизованного водоснабжения.

К приоритетным мероприятиям по снижению риска относятся обеспечение инженерной защиты поселений, объектов экономики, уникальных природных объектов от негативного воздействия вод, обеспечение безопасных для населенных пунктов и объектов экономики гидрологических режимов водных объектов в местах их пересечения транспортными коммуникациями, а также совершенствование методов прогнозирования паводков и наводнений и развитие системы оповещения о них.

Комплекс таких водохозяйственных мер, как регулирование стока в речном бассейне, создание мелких и средних водохранилищ комплексного и противопаводкового назначения, целесообразно дополнить мерами по сохранению устойчивой поверхности водосбора, направленных на минимизацию процессов эрозии и опустынивания.

Осуществление подобных мер должно происходить главным образом на уровне отдельных объектов за счет их производственной деятельности и предусматривать экологическое оздоровление производства, реконструкцию, создание очистных сооружений и др.

Инструменты реализации природоохранных мероприятий Стратегии должны включать в себя меры, предпринимаемые как на уровне Российской Федерации, так и на уровне регионов во взаимодействии с органами местного самоуправления.

Основные направления развития системы расселения и формирования комфортной среды обитания человека

- интенсивное развитие социокультурной сферы поселений Сибири;
- интенсивное развитие инновационного сектора экономики «несырьевых» регионов Сибири как способ преодоления зависимости социального благополучия территории от наличия природных ресурсов;
- до 2020 года приоритетом будет пользоваться в основном строительство социального и доступного комфортного жилья для молодых семей, семей молодых специалистов, для переселенцев из северных территорий, а также для переселенцев из неблагоустроенного и ветхого муниципального жилья;
- в здравоохранении - дооснащение сети кабинетов врачей общей практики, фельдшерско-акушерских пунктов, средствами телемедицинских технологий, медицинской аппаратурой для проведения основных видов диагностики в малых населенных пунктах, формирование здорового образа жизни, в том числе направленное на сокращение потребления алкоголя и табака, снижение влияния иных вредных факторов на здоровье населения и предусматривающее осуществление мероприятий по пропаганде здорового образа жизни, мотивирование граждан к личной ответственности за свое здоровье;
- в сфере культуры - модернизация клубов и домов культуры, создание многофункциональных культурно-досуговых центров;
- в сфере образования - формирование многоуровневой системы дошкольного образования (детские сады, включая малокомплектные, группы краткосрочного пребывания детей, детские сады-школы, семейные ясли-сады и т.д.), сохранение и модернизация малокомплектных школ и школ-интернатов в сельских поселениях, дооснащение школ необходимым оборудованием для развития профильного обучения, построения индивидуальных образовательных программ учащихся, проведения спортивной, кружковой работы, досуговых мероприятий, интеграция учреждений начального, среднего профессионального образования и переподготовки кадров в многофункциональные центры профессионального обучения, включая дистанционные формы обучения;
- в сфере физкультуры и спорта - обеспечение массового занятия физкультурой и спортом населения и в первую очередь детей и молодежи;
- в области развития коммунальной инфраструктуры - модернизация существующих и строительство новых линий электропередачи, тепловых, газовых и водопроводных систем на основе энергосберегающих технологий, обеспечивающих сокращение эксплуатационных расходов, повышение надежности и качества коммунальных услуг, дальнейшее развитие нецентрализованных систем газо-, водо-, тепло- и электроснабжения, обеспечивающих максимальную энергоэффективность, внедрение систем по утилизации бытовых отходов с максимальным извлечением из них вторичного сырья;
- во всех сферах развития социальной инфраструктуры органам государственной власти и органам местного самоуправления необходимо поощрять участие малого и среднего предпринимательства;
- сохранение и развитие сельских поселений, обеспечивающих формирование равномерной пространственно-сетевой структуры системы сельского расселения, комфортной для постоянного проживания и развития сельскохозяйственного производства территории;
- формирование и обеспечение устойчивого функционирования инфраструктуры (транспортной, информационно-коммуникационной, энергетической, инженерной и т.д.) федерального, межрегионального и муниципального значения.

Перспективы социально-экономического развития территории Мирненского сельского поселения намечены в **Программе социально-экономического развития Томского района Томской области до 2012г.**, а также в районных целевых программах.

В программе намечены меры по развитию производства, жилищному строительству, реконструкции и капитальному ремонту социально-бытовых объектов (школ, детсадов, ФАП), сооружений культуры, газификации населенных пунктов, развития систем водоснабжения и водоотведения, стабилизации демографической ситуации.

Основные направления экономического развития муниципального образования «Томский район» местного значения определены **«Схеме территориального планирования Томского района»**. В части, касающейся Мирненского сельского поселения, это следующие направления:

- развитие авиационного комплекса;
- развитие различных форм предпринимательства в сельскохозяйственной сфере – мясное и молочное животноводство;
- заготовка дикоросов;
- предоставлению услуг населению;
- придорожный сервис;
- туризм.

*Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития Мирненского сельского поселения, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения*

Наименование целевой программы	Цель программы	Ожидаемые результаты реализации программы или мероприятия, назначенные к реализации
«Улучшение демографической ситуации муниципального образования «Томский район» на 2008-2012 годы»	Стабилизация демографической ситуации, поддержка материнства, детства и формирование предпосылок к последующему демографическому росту.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сокращение естественной убыли населения с 3,9 человека на 1000 населения (2007 г.) до 2,6 человека на 1000 населения (2012 г.);</li> <li>– сохранение уровня рождаемости не ниже уровня 2007 года;</li> <li>– снижение материнской и младенческой смертности;</li> <li>– снижение уровня смертности от неестественных причин в результате правонарушений и дорожно-транспортных происшествий, от употребления наркотиков и алкоголя;</li> <li>– снижение уровня смертности населения Томского района от заболеваний системы кровообращения и онкологических заболеваний;</li> <li>– увеличение числа граждан, занимающихся физической культурой и спортом, в том числе занимающихся самостоятельно;</li> <li>– формирование положительного сальдо миграции населения района</li> </ul>
Ведомственная программа	Создание условий для обеспечения доступности	Организация работы творческих и проблемных групп, занимающихся



<p>«Развитие системы дошкольного образования в Томском районе на 2011-2013 годы» Комплексная программа «Обеспечение доступности дошкольного образования в Томской области на 2011 – 2013 годы»</p>	<p>качественного дошкольного образования на территории Томского района.</p>	<p>развитием профессионального потенциала начинающих руководителей, специалистов и воспитателей по внедрению инновационных технологий в работу МДОУ: - Экспериментальной площадкой по построению образовательного процесса в малокомплектном детском саду на основе альтернативной международной образовательной модели «Сообщество» является МДОУ п. Мирный; Возврат в систему дошкольного образования зданий, используемых не по назначению и их реконструкция - открытие 2 групп на 40 мест в МДОУ «Детский сад п. Мирный»; Создание семейных групп присмотра и ухода за детьми от 1,5 до 3 лет – 13 мест в п. Мирный</p>
<p>Долгосрочная целевая программа «Развитие газоснабжения и газификации Томской области на 2013 – 2015 годы» Долгосрочная целевая программа «Социальное развитие села Томской области до 2014 года»</p>	<p>Повышение уровня газификации жилищного фонда природным газом путем развития газовых сетей и системы газоснабжения Томской области Повышение уровня и качества жизни сельского населения на основе повышения уровня развития социальной инфраструктуры и инженерного обустройства населенных пунктов, расположенных в сельской местности</p>	<p>обеспечение жителей поселка Мирный, мкр. "Мирный" (100 домов) водоснабжением (наружные сети); газоснабжение мкр. «Мирный» в п. Мирный – 100 домов (1, 2 пусковые комплексы); газоснабжение д. Большое Протопопово и д. Малое Протопопово, газификация 150 жилых домов (I-II очереди); газоснабжение 100 жилых домов в д. Большое Протопопово и д. Малое Протопопово (III очередь);</p>
<p>Долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Томской области на 2010-2012 годы и на перспективу до 2020 года»</p>	<p>Создание организационных, правовых, технических и экономических условий для повышения энергоэффективности экономики Томской области. Сокращение энергоемкости валового регионального продукта и создание на этой основе предпосылок устойчивого развития экономики Томской области и повышение ее конкурентоспособности (долгосрочная цель)</p>	<p>Установка систем автоматического регулирования подачи тепловой энергии на вводах и приборах отопления в бюджетных организациях; Реконструкция, ремонт зданий и сооружений с усилением тепловой защиты; Применение современных теплоизоляционных материалов и трубопроводов; Организация мониторинга целевых показателей энергосбережения в жилом фонде; Подготовка дополнительного перечня рекомендуемых мероприятий по энергосбережению и повышению</p>

		<p>энергетической эффективности в отношении объектов инфраструктуры и другого имущества общего пользования садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан;</p> <p>Организация комплекса мер по утилизации ртутьсодержащих ламп для населения;</p> <p>Стимулирование замещения бензина природным газом в транспортных средствах пассажирского и грузового Транспорта;</p> <p>Содействие в реализации энергоэффективных проектов в муниципальных образованиях Томской области;</p> <p>Реализация подпрограммы "Школьное окно";</p> <p>Организация проведения модернизации и технического перевооружения котельных с учетом их тепловой нагрузки;</p> <p>Организация проведения реконструкции и модернизации тепловых сетей на основе технологии бесканальной прокладки предварительно изолированных трубопроводов;</p> <p>Технического перевооружения и модернизации оборудования на электростанциях, котельных и электрических сетях, объектах водоснабжения и водоотведения;</p> <p>Реконструкции и модернизации электрических, тепловых, водопроводных сетей с целью повышения их надежности, эффективности и экологичности;</p> <p>Реконструкции водозабора и перекачивающих станций;</p>
<p>Региональная программа «Улучшение инвестиционного климата в Томской области на период 2011 – 2014 годов»</p>	<p>Формирование благоприятной среды для реализации инвестиционных проектов на территории Томской области (снижение административных барьеров в сфере строительства (реконструкции) (кроме жилищного), улучшение транспортной, инженерной и бизнес-инфраструктуры на территории области, повышение качества работы</p>	<p>внесение изменений в соответствующие регламенты органов местного самоуправления муниципальных образований Томской области в части сокращения средней продолжительности периода с даты выдачи разрешения на строительство (кроме жилищного) до даты получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию;</p> <p>адресная работа с инвесторами при их «вхождении» на территорию</p>

	с инвесторами, актуализация мер государственной поддержки инвесторов, кадровое обеспечение инвестиционных проектов)	Томской области и сопровождение в ходе реализации инвестиционных проектов; размещение паспортов инвестиционного климата и потенциала территорий на сайтах муниципальных образований Томской области; формирование инвестиционных (промышленных) площадок
Долгосрочная целевая программа «Развитие малого и среднего предпринимательства в Томском районе на 2011-2014 годы»	формирование благоприятной среды для развития и активизации предпринимательства, а также условий, обеспечивающих устойчивый рост количества субъектов малого и среднего предпринимательства в районе	Предоставление субсидий на развитие и обеспечение деятельности организаций инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства в соответствии с порядками, утвержденными постановлениями Администрации Томского района; Предоставление субсидий на поддержку стартующего бизнеса, организация районного конкурса предпринимательских проектов
Программа социально-экономического развития Томского района Томской области до 2012г		Строительство и капитальный ремонт внутри- и межпоселковых дорог в сельских поселениях; Льготное кредитование ЛПХ за счет средств банков и кредитных кооперативов; Реализация программы по обеспечению льготных коммунальных услуг для жителей, имеющих КРС, в поселениях района; Газификация объектов производственной инфраструктуры на территориях сельских поселений; Инженерное проектирование и подведение к границам участков новых микрорайонов п. Мирный необходимых инженерных коммуникаций; Поэтапное переселение граждан из ветхого и аварийного жилья в сельских поселениях, ремонт ветхого и аварийного жилья; Организация и обустройство мест массового отдыха населения Томского района; Поддержка и развитие малого и среднего предпринимательства в сфере провинциального туризма на территории Томского района; Развитие системы сервисного обслуживания туристов, транзитных пассажиров и водителей на территории Томского района (придорожный бизнес)

<p>Долгосрочная целевая программа "Развитие автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Томской области на 2011 - 2015 годы "</p>	<p>Развитие современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей ускорение товародвижения и снижение транспортных издержек в экономике. Увеличение протяженности автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, соответствующих нормативным требованиям.</p>	<p>Реконструкция автомобильной дороги Томск - Аэропорт на участке 10 - 20 км в Томском районе - Ввод в эксплуатацию участка протяженностью 4,28 км II технической категории в асфальтобетонном исполнении</p>
<p>Программа социально-экономического развития МО «Мирненское сельское поселение» на период 2007-2010 гг. и 2012 г.</p>		<p>Бесплатное предоставление ООО «Племзавод «Заварзино» техники для вспашки населению огородов и заготовки сена; Содействие в организации централизованного закупа для ЛПХ молодняка КРС, свиней, фуража, семенного картофеля; Содействие в организации централизованного закупа у населения произведенного молока и мяса, а также их первичной переработки на территории поселения; Обустройство мест временного размещения ТБО (свалок) в районе п. Мирный площадью 1 кв.км; Обустройство и озеленение центральной части населённых пунктов поселения; Пополнение книжного фонда и подписка на периодические печатные издания библиотек п. Мирный и п. Аэропорт; Обустройство детских площадок в п. Мирный, д. Б. Протопопово, д. Б. Протопопово - о.л. «Восход» и д. Плотниково; Открытие парикмахерских, мастерских по ремонту бытовой техники, одежды и обуви, оказанию транспортных, ремонтно-строительных, ритуальных и пр. услуг населению; Рассмотрение и утверждение планов по проведению профилактических работ на объектах ЖКХ; Проведение ремонтов внутрипоселковых дорог с подсыпкой гравия и щебня; Обеспечение пиломатериалами населения для ремонта жилищного фонда собственными силами; Обрезка крон аварийных деревьев;</p>

## **2.5. Зонирование территории. Планировочная структура**

### **2.5.1. Функциональное зонирование**

Функциональное зонирование территории — деление территории на зоны при градостроительном планировании развития территорий поселений с определением видов градостроительного использования установленных зон и ограничений на их использование.

Сложившиеся функциональные зоны представлены на картах современного использования территории населенных пунктов Мирненского сельского поселения.

Зонирование должно стать важнейшим и эффективным инструментом регулирования градостроительной деятельности и землепользования на территориях муниципальных образований, позволяющим муниципальным образованиям проводить самостоятельную муниципальную политику в области землепользования и застройки. Зонирование заключается в разделении определенной территории в соответствии с установленными критериями на зоны с определением для каждой из зон особого режима (ограничений хозяйственной и иной деятельности и т.д.).

Градостроительный кодекс РФ относит генеральные планы населенных пунктов к разряду документов территориального планирования, в которых устанавливаются функциональные зоны, зоны планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, зоны с особыми условиями использования территории. Земельный кодекс указывает следующие виды и состав территориальных зон:

- жилые,
- общественно-деловые,
- производственные,
- зоны инженерной и транспортной инфраструктур,
- зоны рекреационного назначения,
- зоны особо охраняемых территорий,
- зоны специального назначения,
- иные виды территориальных зон.

Градостроительный кодекс РФ предполагает, что подготовленный и надлежащим образом утвержденный генеральный план поселения служит основанием для проведения градостроительного зонирования территории.

Градостроительное зонирование - зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов

Поскольку генеральный план поселения не является документом прямого действия, реализация его положений осуществляется через разработку правил землепользования и застройки, проектов планировки и межевания территорий с установлением элементов планировочной структуры, градостроительных планов земельных участков. Поэтому назначенный для застройки участок относится к какой-либо функциональной зоне генерального плана, получает градостроительные регламенты и разрешенный вид строительных преобразований из правил землепользования и застройки, приобретает точные юридически оформляемые границы из проектов планировки и межевания территории и, наконец, делится на застраиваемую и свободную от застройки части в градостроительном плане земельного участка.

#### Жилая зона

Жилые зоны определяются в границах населенных пунктов поселения по фактическому использованию и состоят из трех типов застройки.

1. индивидуальная жилая застройка:

– усадебная – застройка преимущественно 1 этажными жилыми домами с приусадебными участками, площадью 0,07-0,5 га, с развитой хозяйственной частью

– блокированная – застройка 2-х квартирными блокированными домами с участками площадью 0,07-0,3 га с хозяйственной частью;

2. малоэтажная застройка:

секционная – застройка многоквартирными жилыми домами (2 этажа) с придомовой территорией;

3. застройка повышенной этажности:

секционная – застройка многоквартирными жилыми домами (5-7 этажей) с придомовой территорией.

#### Общественно-деловая зона

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, социальной защиты, спортивных и физкультурно-оздоровительных сооружений, учреждений культуры и искусства, предприятий торговли и общественного питания, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

В п. Мирный общественно-деловая зона сложилась в районе ул. Трудовая и ул. Мира. В числе объектов соцкультбыта – школа, ФАП, детский сад, дом культуры с библиотекой, здание администрации, магазины, узел связи.

В п. Аэропорт общественно-деловая зона сформирована зданиями гостиницы, амбулатории, детского сада, магазина, кафе.

#### Производственная зона

Согласно п.7 ст. 85 Земельного кодекса РФ: производственная зона — территория, предназначенная для застройки промышленными, коммунально-складскими, иными, предназначенными для этих целей производственными объектами (объектами жилищно-коммунального хозяйства, объектами транспорта, объектами оптовой торговли и пр.).

На территории п. Мирный производственные зоны, занятые комплексом производственных помещений ООО «Племзавод «Заварзино», занимают западный район населенного пункта и часть восточного района.

В п. Трубачево юго-восточную часть населенного пункта занимает тепличный комплекс.

Для улучшения экологического состояния прилегающих к производственным зонам территорий необходимо по периметру предприятий создать зеленый пояс из древесно-кустарниковых пород, а также проводить мероприятия по модернизации технологического процесса. На территории производственной зоны необходимо выполнение комплекса мероприятий по её благоустройству. С целью обеспечения экологической безопасности сельского поселения предприятиям необходимо разработать и утвердить проекты санитарно-защитных зон.

#### Зона инженерной и транспортной инфраструктуры

Земельные участки в составе зон инженерной и транспортной инфраструктур согласно положениям Земельного кодекса РФ предназначены для застройки объектами железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, инженерной инфраструктуры, а также объектами иного назначения согласно градостроительным регламентам. Земельные участки общего пользования, занятые площадями, улицами, проездами, автомобильными дорогами, набережными, скверами, бульварами, водными объектами, пляжами и другими объектами, могут включаться в состав различных территориальных зон и не подлежат приватизации.

Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры на территории Мирненского сельского поселения предназначены для размещения сооружений и коммуникаций воздушного и автомобильного транспорта, связи, инженерного оборудования.

По территории сельского поселения проходят линии ЛЭП 220 кВ, 110 кВ, 35 кВ, ЛЭП 10 кВ. Транспортная инфраструктура сельского поселения представлена автомобильными дорогами регионального или межмуниципального и местного значения III, IV и V категорий.

В п. Аэропорт зона инженерной и транспортной инфраструктуры представлена комплексом сооружений аэропорта Томск «Богашево».

Для предотвращения вредного воздействия от сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования на среду жизнедеятельности обеспечивается соблюдение необходимых расстояний до территорий жилых, общественно-деловых и рекреационных зон и других требований в соответствии с государственными градостроительными нормативами и правилами.

#### Зона сельскохозяйственного использования

В состав зон сельскохозяйственного использования могут включаться:

- зоны сельскохозяйственных угодий – пашни, сенокосы, пастбища, земли, занятые многолетними насаждениями;
- зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельского хозяйства.

Зоны сельскохозяйственного использования определяется как в границах населенных пунктов Мирненского сельского поселения, так и за их пределами. Преимущественное назначение данных территорий – пастбища, сенокосы, поскольку специализация хозяйств поселения – разведение молочных и мясных пород крупного рогатого скота, а также дачи, огороды для выращивания овощных культур, тепличные комплексы.

#### Зона рекреационного назначения

Предназначаются для организации мест отдыха населения и включают в себя парки, сады, лесопарки, пляжи, водоемы, спортивные сооружения, учреждения отдыха.

В настоящее время в населенных пунктах Мирненского сельского поселения отсутствует организованная система учреждений и мест для активных видов отдыха населения.

В поселении размещается крупный объект рекреационного назначения регионального значения - МАУ ЗАТО Северск ДОЛ «Восход» и ДОЛ «Юность».

Территория имеет благоприятные ландшафтно-рекреационные ресурсы, в связи с чем предусматривается организация оборудованных зон отдыха, в том числе пляжного, на базе прудов, организация спортивных площадок, дефицит которых наблюдается в поселении. Благоустройства требуют: пришкольная территория, береговая полоса р. Ушайка, приклубная территория. В состав зон рекреационного назначения входят:

- зеленые насаждения общего пользования – сады, скверы. Требуется благоустройство, упорядочение, существующих зеленых насаждений и организация новых из расчета 12 м<sup>2</sup>/чел.
- леса
- водные объекты – реки, пруды.

#### Зона особо охраняемых территорий

В пределах границ населенных пунктов не определяются зоны особо охраняемых территорий, в которые включаются земельные участки, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное особо ценное значение.

Зоны особо охраняемых территорий в поселении представлены памятниками природы регионального значения «Плотниковский припоселковый кедровник» и «Протопоповский припоселковый кедровник», расположенными в окрестностях соответствующих населенных пунктов.

### Зона специального назначения

Зона специального назначения предназначена для размещения кладбищ, скотомогильников, очистных сооружений, полигонов ТБО, биотермических ям и иных объектов, использование которых несовместимо с использованием других видов территориальных зон.

К зоне специального назначения поселения относятся: кладбища, участки, предоставленные для размещения очистных сооружений в п. Мирный, п. Аэропорт, д. Большое Протопопово (п/л «Восход»).

### **2.5.2. Планировочная структура**

Концепция Генерального плана Мирненского сельского поселения опирается на планировочные особенности территории и направлена на поддержание сложившейся структуры поселения и оптимальную планировочную организацию всех функциональных зон.

Территория муниципального образования Мирненское сельское поселение занимает 9132,81 га, находится в центральной части Томского района, расположена на левом берегу реки Ушайка и соответствует примагистральному типу расселения. В состав муниципального образования входит шесть населенных пунктов.

Часть урбанизированных территорий – 3 населенных пункта поселения – п. Мирный, д. Большое Протопопово и д. Малое Протопопово находятся в его северной части, расположены вдоль реки Ушайка (основной природной оси поселения) и идущей параллельно ей автодороги «Томск - Межениновка» (основной транспортной оси поселения). Поселок Трубачево расположен южнее п. Мирный у юго-западной границы поселения. Поселок Аэропорт расположен в южной части поселения, связан с Томском автомобильной дорогой «Томск – Аэропорт», автомобильной дорогой общего пользования местного значения связан с д. Большое Протопопово и автодорогой общего пользования регионального или межмуниципального значения «Томск – Межениновка». Деревня Плотниково расположена в восточной части поселения и автодорогой местного значения связана с а/д «Томск – Межениновка». Часть территории сельского поселения занята землями сельскохозяйственного назначения.

Планировочная структура населенных пунктов поселения представлена индивидуальной усадебной, блокированной застройкой, а также секционной застройкой повышенной этажности, разделенной сеткой улиц, повторяющих рельеф местности и направление водотоков.

Застройка поселка Мирный расположена по обе стороны автодороги регионального или межмуниципального значения «Томск - Межениновка», которая в черте населенного пункта именуется как ул. Дорожная и ул. Первомайская, по этой трассе осуществляется въезд и выезд из поселка. Западный район поселка Мирный представлен производственными территориями ООО «Племенной завод «Заварзино», восточный район – селитебные территории. Объекты социально-бытового назначения сосредоточены в условном геометрическом центре населенного пункта и расположены в районе ул. Трудовой. Следует отметить, что территория поселка Мирный активно развивается в западном и восточном направлениях – ведется строительство жилья в микрорайонах Мирный и Молодежный.

Застройка деревень Большое и Малое Протопопово также расположена по обе стороны автодороги регионального или межмуниципального значения «Томск-Межениновка» и в непосредственной близости с рекой Ушайка. Значительные по площади селитебные территории деревень находятся в водоохранной зоне реки. Объекты социально-бытового назначения расположены вдоль автотрассы. Восточнее д. Большое Протопопово находятся МАУ ЗАТО Северск ДОЛ «Восход» и ДОЛ «Юность».



Поселок Аэропорт был образован для размещения объектов жилья работников аэропорта и инфраструктуры обслуживания этого крупнейшего в области воздушно-транспортного комплекса. В современные границы населенного пункта входит земельный участок, занимаемый собственно комплексом аэропорта, включая ВПП, и жилой квартал домов средней этажности и объектов соцкультбыта.

Въезд в поселок Трубачево осуществляется с северо-запада по автодороге местного значения – ул. Центральной, являющейся ответвлением от а/д «Томск – Межениновка». Жилая индивидуальная застройка деревни расположена по улицам Кедровая, Зеленая.

Деревня Плотниково – наиболее удаленный от автодорог регионального или межмуниципального значения населенный пункт поселения, застроен индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Въезд в деревню осуществляется с севера по ул. Молодежной.

## **2.6. Анализ существующих ограничений использования территории, границы зон с особыми условиями использования территории**

В соответствии со статьей 1 Градостроительного кодекса РФ зонами с особыми условиями использования территорий называются охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В настоящем разделе в соответствии с требованиями ст. 23 Градостроительного кодекса РФ перечислены, а в графической части проекта отображены зоны с особыми условиями использования территории.

Для проектируемой территории законодательно установлены следующие зоны, связанные с природными и техногенными факторами, в том числе санитарные разрывы от линейных объектов инженерной и транспортной инфраструктуры:

### **2.6.1. Планировочные ограничения техногенного характера**

На территории сельского поселения выявлены следующие планировочные ограничения техногенного характера:

- Санитарно-защитные зоны объектов производственного и коммунального назначения;
- Санитарно-защитные зоны аэропорта;
- Санитарно-защитные зоны кладбищ, КОС;
- Охранные зоны инженерной инфраструктуры;
- Охранные зоны транспортной инфраструктуры.

### ***Санитарно-защитные зоны объектов производственного и коммунального назначения***

Санитарно-защитная зона – обязательный элемент любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 предприятия, группы предприятий, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющимися источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха санитарно-защитными зонами (СЗЗ).

Территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами (ПДК, ПДУ);

- создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышения комфортности микроклимата.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для каждого промышленного предприятия должны быть разработаны проекты санитарно-защитных зон, а также проекты сокращения СЗЗ в случае размещения производств в непосредственной близости от жилья. При строительстве новых, реконструкции или техническом перевооружении действующих предприятий и сооружений должны быть предусмотрены мероприятия по организации и благоустройству санитарно-защитных зон, включая переселение жителей, в случае необходимости.

В границах санитарно-защитных зон запрещается размещать: жилые зоны и отдельные объекты для проживания людей; рекреационные зоны и отдельные объекты зеленых насаждений общего пользования; коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки; предприятия по производству лекарственных веществ и средств; склады сырья и продуктов для фармацевтических предприятий; предприятия пищевых отраслей промышленности; оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов; спортивные сооружения, образовательные и детские учреждения; лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В границах СЗЗ допускается размещать: сельхозугодия для выращивания технических культур; предприятия меньшего класса вредности, чем основное производство; объекты торговли и общественного питания, мотели; гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, а также объекты, связанные с обслуживанием данного предприятия.

На территории сельского поселения расположены предприятия сельскохозяйственного комплекса (ООО «Племзавод «Заварзино») III класса санитарной вредности и территории производственных, коммунальных и складских объектов V класса вредности.

#### ***Санитарно-защитные зоны объектов специального назначения***

Объекты специального назначения, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, - свалки ТБО, кладбища, скотомогильники. На территории Мирненского сельского поселения из перечисленных объектов представлены только кладбища.

#### **Санитарно-защитные зоны кладбищ**

Кладбища с погребением путем предания тела (останков) умершего земле (захоронение в могилу, склеп) размещают на расстоянии:

а) от жилых, общественных зданий, спортивно-оздоровительных и санаторно-курортных зон 50 м - для сельских, закрытых кладбищ и мемориальных комплексов;

б) от водозаборных сооружений централизованного источника водоснабжения населения - не менее 1000 м с подтверждением достаточности расстояния расчетами поясов зон санитарной охраны водоемочника и времени фильтрации;

в) в сельских населенных пунктах, в которых используются колодцы, каптажи, родники и другие природные источники водоснабжения, при размещении кладбищ выше по потоку грунтовых вод, санитарно-защитная зона между кладбищем и населенным пунктом обеспечивается в соответствии с результатами расчетов очистки грунтовых вод и данными лабораторных исследований.

СЗЗ кладбищ, расположенных на территории Мирненского сельского поселения, составляет 50 м (сельские кладбища).

### ***Зоны с особыми условиями использования территорий аэропорта***

В целях создания необходимых условий для обеспечения безопасности полетов, исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций на территориях, прилегающих к территории аэропорта, обеспечения перспективного развития аэропорта устанавливаются зоны с особыми условиями использования территории аэропорта.

Для аэропорта устанавливаются следующие зоны с особыми условиями использования территорий:

- 1) санитарно-защитная зона аэропорта;
- 2) зона повышенного шумового воздействия;
- 3) зона безопасности полетов.

Порядок установления и параметры санитарно-защитных зон аэропортов регламентированы СанПиН 2.2.1/2.1.1.-10 «Санитарно-защитные зоны аэропортов, аэродромов, вертодромов» Дополнение № 1 к СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Размер санитарно-защитной зоны аэропортов, аэродромов устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения в атмосферном воздухе и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, электромагнитные поля (ЭМП), вибрация, инфразвук и др.), результатов натурных исследований и измерений в контрольных точках, а также на основании оценки риска для здоровья населения.

Вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов устанавливается граница требуемой зоны, фиксирующей расстояние от проекции на поверхность земли траектории движущегося источника химического и физического загрязнения, уменьшающее его до значений, установленных гигиеническими нормативами (санитарные разрывы).

Величина разрыва устанавливается отдельно для каждого авиапредприятия, исходя из наихудшего возможного сценария штатного использования мощностей авиапредприятия.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва является соблюдение на их внешних границах и за их пределами ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух для территорий населенных мест и соблюдение уровней приемлемого риска для здоровья населения.

*Размеры и границы санитарно-защитной зоны, санитарного разрыва определяются в проекте санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва.*

Размер санитарно-защитной зоны для наземных источников и воздушных судов аэропортов, аэродромов, вертодромов устанавливается с учетом суммарного химического и физического воздействия объектов, расположенных на территории аэропортов, аэродромов.

Установление новых и изменение ранее установленных размеров санитарно-защитных зон для объектов осуществляется Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации на основании:

- заключения органа, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор, по субъекту Российской Федерации;
- санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта санитарно-защитной зоны с расчетами рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и с учетом оценки физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.), выполненной аккредитованной организацией;
- оценки риска здоровью населения по химическому фактору;

- посезонных натурных исследований загрязнений атмосферного воздуха по приоритетным веществам, расчетная концентрация которых составляет 0,7 и более ПДК, инструментальных измерений физических факторов воздействия на атмосферных воздух;
- с учетом возможности осуществления специальных мероприятий, компенсирующих неблагоприятное физическое воздействие на население.

Режим территории санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва

В санитарно-защитной зоне и санитарных разрывах не допускается размещать:

- жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны и на территории санитарного разрыва:

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей, с учетом обеспечения необходимых мероприятий по защите зданий от факторов вредного воздействия объектов аэропорта.

Границы зон ограничения жилой застройки вблизи аэропорта устанавливаются в основном по максимальным уровням звука, реже – по эквивалентным уровням звука или одновременно по двум критериям.

Для построения контуров равного уровня звука при разработке «Акустического паспорта аэропорта» используются нормативы допустимых уровней звука по ГОСТ 22283-88 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения».

Устанавливаемые зоны регулируемой застройки:

- зона застройки без ограничений – определяется допустимыми уровнями звука на прилегающей к застройке территории в зависимости от их функционального назначения без проведения дополнительных шумозащитных мероприятий;
- зона регулируемой застройки, определяющая пригодность территории в окрестностях аэропорта к застройке из условий шума – определяется значениями допустимых уровней звука на территории жилых, общественно-деловых и рекреационных зон и мест массового отдыха населения, на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений и площадках детских дошкольных учреждений, школ и др. учебных заведений и условиями обеспечения санитарных и гигиенических нормативов внутри помещений за счет планировочных решений, разработки и применения проектов шумозащитных зданий или зданий с повышенной звукоизоляцией наружных ограждающих конструкций (например, окон, дверных проемов и пр.);
- зона запрещения жилой застройки – определяется сверхнормативными уровнями звука на территории жилых и других зон и невозможностью обеспечения допустимых уровней внутри помещений данной категории зданий за счет строительно-планировочных

и других защитных мероприятий. Размеры зоны запрещения жилой застройки устанавливаются границами линий градостроительного регулирования (контуров равного уровня звука  $L_{Aэкв}$  или  $L_{Amax}$ ).

Для аэродромов с низкой интенсивностью полетов (менее 40) регламентация ограничения застройки в районе аэропорта и обоснование размеров СЗЗ по неблагоприятному внешнему воздействию авиационного шума построение контуров равного уровня звука выполняется по критериям  $L_{Aэкв}$  или  $L_{Amax}$ , приведенным в таблице:

Вид ограничения	$L_{den}$ , дБА	День, дБА		Ночь, дБА	
		$L_{Aэкв}$	$L_{Amax}$	$L_{Aэкв}$	$L_{Amax}$
Зона непригодная к застройке	$L \geq 75$	$L \geq 75$	$L \geq 90$	$L \geq 65$	$L \geq 80$
Зона запрещения жилой застройки	$75 > L \geq 65$	$75 > L \geq 65$	$90 > L \geq 80$	$65 > L \geq 55$	$80 > L \geq 70$
Зона регулируемой застройки	$65 > L \geq 55$	$65 > L \geq 55$	$80 > L \geq 70$	$55 > L \geq 45$	$70 > L \geq 60$
Зона застройки без ограничений	$L < 55$	$L < 55$	$L < 70$	$L < 45$	$L < 60$

В соответствии со СНиП 32-03-96 «Аэродромы», основными видами вредных воздействий аэродрома на людей, животных, растительность, окружающую среду (атмосферный воздух, водоемы, ландшафт и почвы) являются:

- акустические (воздействия шума авиационных двигателей и двигателей наземной техники);
- электромагнитные поля, создаваемые стационарными и передвижными радиотехническими средствами;
- загрязнение атмосферного воздуха, почв, подземных вод и водоемов объектами строительства и эксплуатации аэродрома.

Для защиты обслуживающего персонала, пассажиров и местного населения от воздействия электромагнитных излучений необходимо вокруг устанавливаемого радиотехнического средства устраивать санитарно-защитные зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ).

В пределах СЗЗ и ЗОЗ новое жилое строительство не допускается, но существующая жилая застройка может быть сохранена при условии проведения обоснованного расчетом комплекса мероприятий по защите населения, предусматривающего: выделение секторов с пониженной до безопасного уровня мощностью излучения; применение специальных экранов из радиозащитных материалов; использование защитных лесопосадок; систематический контроль уровней излучения в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.006 и другие мероприятия.

Кроме того, в радиусе 10 км от контрольной точки аэродрома (КТА) размещение объектов подлежит согласованию со старшим авиационным начальником аэродрома, согласно Постановлению Правительства РФ от 22 сентября 1999 г. № 1084 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства РФ» и РЭГА РФ-94 «Руководство по эксплуатации гражданских аэродромов РФ», утвержденному приказом Департамента воздушного транспорта Минтранса РФ от 19.09.1994 г № ДВ-98.

Для аэропорта г. Томска «Богашево» специализированными проектными организациями должен быть разработан проект СЗЗ, проект зоны безопасности полетов и зон ограничения жилищного и иного строительства.

В настоящее время ведутся проектно-строительные работы по реконструкции комплекса аэропорта. После завершения этих работ планируется разработка проектов зон с особыми условиями использования территорий аэропорта.

В графической части проекта СЗЗ аэропорта отображена на основании предварительной проработки – технических отчетов «Исследование воздействия воздушных судов и наземной инфраструктуры на загрязнение атмосферного воздуха в окрестностях аэропорта Томск с целью определения расчетных границ зоны ограничения жилой застройки и санитарно-защитной зоны вокруг аэропорта, Часть 1, Загрязнение атмосферного воздуха для существующих условий эксплуатации аэропорта по состоянию на 2007 - 2008 гг.», «Исследование акустической обстановки с целью определения расчетных границ зоны ограничения жилой и иной застройки и санитарно-защитной зоны вокруг аэропорта, Часть 1, Воздействие авиационного шума для существующих условий эксплуатации аэропорта по состоянию на 2008 г.», выполненных НПП «Центр авиационной экологии», Москва, 2008 г.

Выводы, представленные в технических отчетах, следующие:

ТО №1 «Анализ полей разовых (получасовых) концентраций загрязняющих веществ показал, что на границах расположенных вокруг аэропорта населенных пунктов их значения даже при неблагоприятных метеоусловиях значительно ниже ПДК<sub>мр</sub>, а для таких ингредиентов как несгоревшие углеводороды СН и диоксиды серы вообще меньше 0,05 ПДК<sub>мр</sub>, т.е. меньше порогового значения зоны влияния источника (аэропорта).

Существенные значения максимальных приземных концентраций наблюдаются только в НМУ по группе суммации веществ NO<sub>x</sub> + SO<sub>x</sub> в эквиваленте NO<sub>2</sub> в близлежащих населенных пунктах - Авиагородке и д. Ягодное, составляющие 0,55 ПДК<sub>мр</sub> и 0,6 ПДК<sub>мр</sub> соответственно. Значения среднесуточных концентраций как и положено получились еще меньше и даже в НМУ в этих же населенных пунктах не превысили значений 0,2 ПДК<sub>сс</sub>.

Используя статистические оценки повторяемости ветра различных скоростей и направлений, а также результаты расчетов полей концентраций при различных скоростях и направлениях ветра разработаны частотно-вероятностные характеристики возникновения концентраций различного уровня на ближайших к аэропорту границах населенных пунктов, а именно: в Авиагородке, в с. Богашево, в д. Плотниково и д. Ягодное.

Анализ полученных результатов показал, что и без того незначительные разовые концентрации на границах населенных пунктов, в реальности с учетом повторяемости ветров различной градации скорости и по различным направлениям возникают достаточно редко, а в большинстве дней в году аэропорт вообще не оказывает влияния на загрязнение атмосферного воздуха в том или ином населенном пункте.

Повторяемость среднесуточных концентраций равных уровням еще меньше, чем разовых концентраций.

Вероятность сноса шлейфа ЗВ при опробовании двигателей на ближайшие населенные пункты - Авиагородок и д. Плотниково - оказалась вообще очень маленькая, не превышающая 1 дня в году. И даже в таком случае максимальные уровни концентраций NO<sub>x</sub> + SO<sub>x</sub> в эквиваленте NO<sub>2</sub> и SO<sub>2</sub> не превышают соответственно значений 0,19 ПДК<sub>мр</sub> и 0,09 ПДК<sub>мр</sub>. и то в течение всего 30 минут в эти сутки...

На основании анализа загрязнения атмосферного воздуха на территориях жилой застройки от различных групп источников определена целесообразность разработки и специальных мероприятий по снижению выбросов ЗВ и их приземных концентраций. В частности, отмечено:

1. разрабатывать и внедрять в практику работы аэропорта и авиакомпании специальные мероприятия по снижению выбросов ЗВ от ВС и приземных концентраций, возникающих в процессе выполнения взлетно-посадочных операций и при опробовании двигателей в процессе технического обслуживания (ТО), нет необходимости;
2. для дизельгенератора, расположенного вблизи Авиагородка, предложены ограничения по работе при определенных метеоусловиях или в качестве альтернативного варианта предложено увеличить высоту его выхлопа, других мероприятий не требуется.»

ТО №2 «С учетом особенностей интенсивности полетов ВС и особенностей нормирования допустимого шума на местности в дневное и ночное время суток по критериям ГОСТ 22283 /8/ определена и построена расчетная граница зоны сверхнормативного воздействия авиационного шума вокруг аэропорта Томск по состоянию на 2008 г.

Общая площадь территории и зоны, подверженной сверхнормативному воздействию авиационного шума составляет 150 кв. км.

В этой зоне сверхнормативного воздействия авиационного шума полностью находятся такие населенные пункты, как: Авиагородок, д. Аксеново, д. Аркашево, д. Плотниково, д. Ягодное и территория Санатория Строителей и частично — (ближайшая к аэропорту) территория с. Богашево...

Уже в ближайшей перспективе к 2014 г. ожидается вывод из эксплуатации по отработке ресурсов устаревших и наиболее шумных ВС типа ТУ-134, а самолеты типа ТУ-154М с двигателями без ЗПК и ЯК-42 с двигателями без ЗПК будут переоборудованы под двигатели с ЗПК, шум от которых будет уже отвечать современным требованиям Главы 3 стандарта ИКАО.

Ожидается также ввод в эксплуатацию малошумных и низкоэмиссионных современных ВС типа 881-100 и Ан-140, которые придут на смену ТУ-134 и на частичную замену Ан-24.

Представленный прогноз изменений структуры эксплуатируемого в аэропорту Томск парка ВС однозначно будет способствовать улучшению акустической обстановки вокруг аэропорта и сокращению в размерах зон допустимого воздействия авиационного шума.»

### ***Охранные зоны инженерной инфраструктуры***

#### **Охранные зоны электрических сетей**

Под электрическими сетями понимаются подстанции, распределительные устройства, воздушные линии электропередач, подземные и подводные кабельные линии электропередачи. В соответствии с «Правилами охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт» охранные зоны – это земельные участки вдоль воздушных линий электропередач, ограниченные линиями, отстоящими от крайних проводов на расстоянии: до 20 киловольт – 10 м; 35 киловольт – 15 м; 110 киловольт – 20 м; 150-220 киловольт – 25 м; 400 киловольт – 30 м; 750 киловольт – 40 м; 1150 киловольт – 55 м.

В охранных зонах электрических сетей запрещается: производить строительство любых зданий и сооружений; осуществлять всякого рода взрывные и мелиоративные работы; производить посадку и вырубку деревьев и кустарников; размещать автозаправочные станции и иные хранилища горюче-смазочных материалов; устраивать всякого рода свалки и склады; набрасывать на провода опоры и приближать к ним посторонние предметы. («Правила устройства электроустановок» изд.6, Главгосэнергонадзора России, Москва, 1998г).

На территории сельского поселения имеются ВЛ номинальным напряжением 220, 110, 35, 10 и 0,4 кВ. В графической части проекта отображены охранные зоны линий электропередач.

#### **Охранные зоны линий и сооружений связи**

Охранные зоны линий и сооружений связи устанавливаются для обеспечения сохранности действующих кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиофикации, а также сооружений связи Российской Федерации. Размеры охранных зон устанавливаются согласно «Правилам охраны линий и сооружений связи Российской Федерации», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 09.06.1995 № 578, а также СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03.

На трассах кабельных и воздушных линий связи и линий радиофикации:

а) устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования:

- для подземных кабельных и для воздушных линий связи и линий радиодиффузии, расположенных вне населенных пунктов на безлесных участках, - в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиодиффузии не менее чем на 2 метра с каждой стороны;
- для морских кабельных линий связи и для кабелей связи при переходах через судоходные и сплавные реки, озера, водохранилища и каналы (арыки) - в виде участков водного пространства по всей глубине от водной поверхности до дна, определяемых параллельными плоскостями, отстоящими от трассы морского кабеля на 0,25 морской мили с каждой стороны или от трассы кабеля при переходах через реки, озера, водохранилища и каналы (арыки) на 100 метров с каждой стороны;
- для наземных и подземных необслуживаемых усилительных и регенерационных пунктов на кабельных линиях связи - в виде участков земли, определяемых замкнутой линией, отстоящей от центра установки усилительных и регенерационных пунктов или от границы их обвалования не менее чем на 3 метра и от контуров заземления не менее чем на 2 метра;

б) создаются просеки в лесных массивах и зеленых насаждениях:

- при высоте насаждений менее 4 метров - шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радиодиффузии плюс 4 метра (по 2 метра с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);
- при высоте насаждений более 4 метров - шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радиодиффузии плюс 6 метров (по 3 метра с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);
- вдоль трассы кабеля связи - шириной не менее 6 метров (по 3 метра с каждой стороны от кабеля связи);

в) все работы в охранных зонах линий и сооружений связи, линий и сооружений радиодиффузии выполняются с соблюдением действующих нормативных документов по правилам производства и приемки работ.

На трассах радиорелейных линий связи в целях предупреждения экранирующего действия распространению радиоволн эксплуатирующие предприятия определяют участки земли, на которых запрещается возведение зданий и сооружений, а также посадка деревьев. Расположение и границы этих участков предусматриваются в проектах строительства радиорелейных линий связи и согласовываются с органами местного самоуправления.

#### Охранные зоны магистральных трубопроводов

Проектирование, строительство, эксплуатация магистральных трубопроводов ведется согласно требованиям СНиП 2.05.06-85\* «Магистральные трубопроводы». Охранные зоны магистральных трубопроводов в соответствии с «Правилами охраны магистральных трубопроводов», утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 22.04 1992 № 9 (ред. от 23.11.1994) составляют:

- вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны;
- вокруг технологических установок подготовки продукции к транспорту, головных и перекачивающих и наливных насосных станций, компрессорных и газораспределительных станций, станций подземного хранения газа, нефтепродуктов в виде участка земли, ограниченного замкнутой линией, отстоящей от границ указанных объектов на 100 м во все стороны.



### Охранные зоны систем газоснабжения

Для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации систем газоснабжения устанавливаются охранные зоны (Правила охраны газораспределительных сетей, утв. постановлением правительства РФ №878 от 20.11.2000г.; СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»).

Для межпоселковых газораспределительных сетей в соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными постановлением правительства РФ №878 от 20.11.2000 г., устанавливаются следующие охранные зоны:

а) вдоль трасс наружных газопроводов — в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода;

б) вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода — в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 м — с противоположной стороны.

в) вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов — в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 м от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется;

г) вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода.

Кроме того, дополнительно к данным требованиям, в охранных зонах газопроводов запрещается: разводить огонь или размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня; ударные механизмы для рыхления грунта могут применяться не ближе 3 м от газопровода, а способные на отклонение от вертикали - не ближе 5 м от газопровода.

По территории Мирненского сельского поселения проходят межпоселковые газораспределительные сети (охранная зона вдоль трассы по 2 м в каждую сторону от оси); магистральные (межпоселковые) газопроводы, охранная зона которых - по 25 м от оси трубопровода в каждую сторону.

Охранные зоны установлены и утверждены.

Строительными нормами и правилами (СНиП 2.05.06-85\*) установлены зоны минимально допустимых расстояний от осей газопроводов и ограждений газораспределительных станций до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений, отдельно стоящих нежилых и подсобных строений, гаражей и открытых стоянок для автотранспорта, коллективных садов, автомобильных и железных дорог. Зоны минимальных расстояний составляют от 100 до 350 метров в зависимости от диаметра трубопровода, степени ответственности объектов и служат для обеспечения безопасности этих объектов. Для проектируемой территории от магистральных газопроводов приняты расстояния 150 м.

### **Охранные зоны транспортной инфраструктуры**

#### Охранная зона железной дороги

Создание и установление правового режима полос отвода и охранных зон железных дорог осуществляется в соответствии со статьями 87 и 90 ЗК РФ и статьями 2 и 9 Федерального закона от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ. Полосы отвода и охранные зоны могут создаваться на землях, прилегающих к любым железнодорожным путям (общего и частного пользования). К охранным зонам железных дорог относятся полосы естественных лесов, прилегающих к земляному полотну, шириной 25 м в каждую сторону.

**Придорожная полоса автомобильных дорог вне застроенных территорий**

К охранным зонам транспорта относятся земельные участки, необходимые для обеспечения нормального функционирования транспорта, сохранности, прочности и устойчивости сооружений, устройств и других объектов транспорта, а также прилегающие к землям транспорта земельные участки, подверженные оползням, обвалам, размывам, селям и другим опасным воздействиям.

В охранных зонах транспорта вводятся особые условия землепользования. Порядок установления охранных зон, их размеров и режима определяется для каждого вида транспорта в соответствии с действующим законодательством.

Для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

- для автомобильных дорог первой и второй категорий – 75 м;
- для автомобильных дорог третьей и четвертой категорий – 50 м;
- для автомобильных дорог пятой категории – 25 м.

Решение об установлении границ придорожных полос автомобильных дорог федерального, регионального или муниципального, местного значения или об изменении границ таких придорожных полос принимается соответственно федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства, уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органом местного самоуправления (их компетенция предусмотрена в статьях 25, 26 Федерального закона «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

Охранные зоны являются ограничением для размещения объектов капитального строительства, на этой территории запрещается размещение жилых и общественных зданий, складов нефти и нефтепродуктов.

Строительство, реконструкция в границах придорожных полос автомобильной дороги объектов капитального строительства, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установка рекламных конструкций, информационных щитов и указателей допускается при наличии согласия в письменной форме владельца автомобильной дороги. Это согласие должно содержать технические требования и условия, подлежащие обязательному исполнению лицами, осуществляющими строительство, реконструкцию в границах придорожных полос автомобильной дороги таких объектов, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей (ст. 26, Федерального закона от 08.11.2007 N 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" - технические требования и условия, подлежащие обязательному исполнению).

По территории сельского поселения проходит региональная автомобильная дорога III технической категории (реконструируемая до II технической категории) «Томск – Аэропорт», остальные автодороги IV и V технической категории.

**2.6.2. Планировочные ограничения природного характера**

***Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы***

Ширина водоохранной зоны устанавливается от соответствующей береговой линии. В соответствии с пунктом 4 статьи 65 водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны строго регламентирована в зависимости от протяженности реки – 50, 100 и 200 метров. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, создаваемые с целью поддержания

в водных объектах качества воды, удовлетворяющего всем видам водопользования, имеют определенные регламенты хозяйственной деятельности, в том числе градостроительной.

В границах водоохранной зоны устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности, с целью:

- предупреждения и предотвращения микробного и химического загрязнения поверхностных вод;
- предотвращения загрязнения, засорения, заиливания и истощения водных объектов;
- сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

В границах водоохраных зон запрещается: размещение кладбищ, мест захоронения отходов производства и потребления химических, взрывчатых и ядовитых веществ, движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохраных зон допускается: проектирование, размещение, строительство, реконструкция, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах водоохраных зон выделяются прибрежные полосы, где предусматривается сохранение существующих насаждений, максимальное озеленение и допускается размещение объектов рекреации, водозаборных и портовых сооружений при наличии лицензии на водопользование.

В границах прибрежных полос дополнительно к выше указанным ограничениям запрещается: распашка, выпас, размещение отвалов размываемых грунтов, выпас сельскохозяйственных животных.

Согласно ст. 6 Водного Кодекса РФ №74-ФЗ вдоль береговой линии водных объектов устанавливается береговая полоса – полоса земли, предназначенная для общего пользования. Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет двадцать метров, за исключением береговой полосы рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров. Ширина береговой полосы рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров.

В соответствии с №73-ФЗ от 03.06.2006 «О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 14.07.2008 N 118-ФЗ) **запрещается приватизация** земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации.

В таблице представлены размеры водоохраных зон, прибрежных защитных полос и береговых полос рек, протекающих по территории Мирненского сельского поселения в соответствии с Водным Кодексом РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006:

Название водотока	Длина водного объекта (км)	Размер прибрежной защитной зоны, м	Размер береговой полосы, м	Размер водоохранной зоны, м
<b>Ушайка</b>	<b>78</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>200</b>
Каменка	до 10	30	5	50
Ирба	до 10	30	5	50
Свиридова	до 10	30	5	50
Савин	до 10	30	5	50
Аслановка	до 10	30	5	50

Боровая	до 10	30	5	50
Еловая	до 10	30	5	50
водотоки без названия	до 10	30	5	50

### **Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения**

Источником хозяйственно питьевого водоснабжения являются подземные воды. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 источники водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО).

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водоподводящего канала. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНИП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Для водозаборов подземных вод граница первого пояса ЗСО устанавливается не менее 30 м от водозабора и на расстоянии не менее 50 м — при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

В соответствии с Санитарными правилами и нормами «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» СанПиН 2.1.4.1110-02 (14.03.2002), утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ в зоне охраны источников водоснабжения запрещается:

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод, рубка леса главного пользования и реконструкции.

На территории Мирненского сельского поселения функционируют одиннадцать артезианских скважин, на территории МАУ ЗАТО Северск ДОЛ «Восход» – четыре.

### **2.6.3. Инженерно-строительные ограничения**

Инженерно-строительные ограничения обусловлены инженерно-геологическими, гидрологическими особенностями, ограничивающими градостроительное освоение территории. Таковыми являются - зона затопления паводком 1% обеспеченности (неблагоприятная для градостроительного освоения без проведения дорогостоящих

мероприятий по инженерной подготовке территории (подсыпка, дренаж, берегоукрепление), наличие овражных и прибрежно-склоновых территорий, а также территорий, подверженных экзогенным геологическим процессам (карсты, оползни, и т.д.).

Неблагоприятными для освоения являются территории, подверженные эрозионным процессам, которые вызваны морфографическими особенностями рельефа, режимом поверхностного и подземного стока и физико-механическими свойствами грунтов; заболоченные территории - территории, характеризующиеся переувлажненностью, наличием влаголюбивой (болотной) растительности и неразложившейся органической массы (торфа), с плоским рельефом с затрудненным стоком поверхностных вод; неглубоким залеганием водоупорных пластов, препятствующих оттоку грунтовых вод; сменой уклонов местности, приводящей к выклиниванию грунтовых вод на поверхность; притоком грунтовых вод из глубинных горизонтов.

На территориях, подверженных затоплению, размещение новых населенных пунктов, кладбищ, скотомогильников и строительства капитальных зданий, строений, сооружений, без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод запрещаются (ст.67 Водного кодекса РФ).

Наиболее опасные природные явления, характерные для территории Мирненского сельского поселения:

- затопление паводковыми водами 1% обеспеченности;
- заболачивание территории;
- высокий уровень грунтовых вод (инфильтрация воды в грунт с поверхности);
- сильный ветер со скоростью 15-32 м/с, сильные осадки, снежные лавины;
- овражная речная эрозия;
- природные (лесные) пожары.

«Предпаводковое обследование водных объектов: рек Ушайка, М.Киргизка, Черная, Томская область», 1-й этап, было выполнено в 2010 году Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Томской области с учетом требований СП 33-101-2003 и СП-11-103-97.

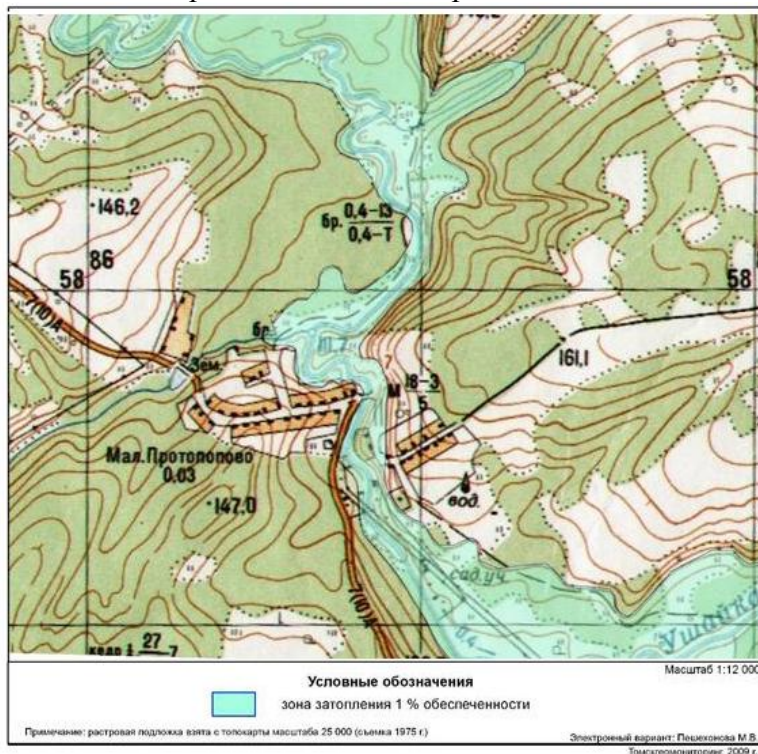
В период предпаводкового обследования на р. Ушайка (31.03-09.04.2010 г.) оценивалась паводковая обстановка, места возможных заторов льда, видимые источники загрязнения вод в пределах обследуемых населенных пунктов, состояние гидротехнических сооружений в зоне негативного воздействия.

В с. Большое Протопопово при максимальных уровнях воды 1% обеспеченности в зону возможного затопления попадает усадьба по ул. Советской № 6; по ул. Равенства №№ 4 – 18, 32 (четная сторона) затапливаются огороды. Возможен перелив воды через полотно автодороги Томск – Межениновка по ул. Советской на участке водопропуска на р. Каменка.

В д. Малое Протопопово при максимальных уровнях воды 1% обеспеченности в зону возможного затопления попадают усадьбы по ул. Луговая №№ 1/1, 1/2, 1/9, 1/10, 2, 6, 9, 10, ул. Заречная №№ 1, 1-1, ул. Лесная 33, с количеством постоянно проживающего населения 5 человек. Возможен перелив воды через полотно дороги и автомобильный мост, соединяющий две части населенного пункта.

В п. Мирном на затопляемой территории жилых строений нет.

Зоны затопления при максимальных уровнях воды 1% обеспеченности  
в пределах д. Малое Протопопово



При проектировании, строительстве и реконструкции всех объектов необходимо проведение инженерно-геологических изысканий для разработки мероприятий по сохранению надёжности зданий и сооружений.

#### 2.6.4. Историко-культурные ограничения

Объекты историко-культурного наследия регионального и местного значения на территории Мирненского сельского поселения отсутствуют, но населенные пункты поселения образованы в конце XVII- начале XVIII вв. и территория поселения является местом неоднократного заселения.

Наличие/отсутствие объектов культурного наследия на земельном участке, подлежащем хозяйственному освоению, определяется на основании историко-культурной экспертизы земельного участка (с. 30-31 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»).

Проектирование объектов капитального строительства осуществляется при отсутствии на территории объектов культурного наследия (включенных в реестр и выявленных объектов культурного наследия), либо при обеспечении заказчиком сохранности расположенных на данной территории объектов культурного наследия. В случае наличия данных объектов на территории, подлежащей хозяйственному освоению, землеустроительные, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы проводятся при наличии в проектах мероприятий по обеспечению сохранности данных объектов культурного наследия (с. 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»).

Таким образом, учет и соблюдение требований зон с особыми условиями использования, будет способствовать рациональному использованию проектируемой территории и созданию благоприятных условий для проживания населения.

В графической части проекта отображены все вышеперечисленные ограничения.

## **2.7. Объекты местного значения**

### ***Полномочия органов местного самоуправления муниципального района***

Градостроительный кодекс РФ в области территориального планирования увязывает содержание Генерального плана с полномочиями органов муниципальной власти соответствующих уровней, что повышает их ответственность за реализацию утверждаемых градостроительных решений.

На территории Мирненского сельского поселения расположен ряд объектов, относящихся к вопросам местного значения муниципального района, но без которых жизнедеятельность сельского поселения невозможна.

Согласно ст. 15 от 06.10. 2003г. №131-ФЗ к вопросам местного значения муниципального района относятся:

- организация предоставления общедоступного и бесплатного начального общего, основного общего, среднего общего образования по основным общеобразовательным программам, организация предоставления дополнительного образования и общедоступного бесплатного дошкольного образования;
- организация первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях;
- создание условий для обеспечения поселений, входящих в состав муниципального района, услугами связи, общественного питания, торговли, бытового обслуживания;
- создание условий для предоставления транспортных услуг населению, организация транспортного обслуживания населения между поселениями в границах муниципального района;
- содержание и строительство автомобильных дорог общего пользования между населенными пунктами, мостов и иных транспортных инженерных сооружений вне границ населенных пунктов, в границах муниципального района;
- организация в границах муниципального района электро - и газоснабжения поселений;
- организация утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов.

### ***Полномочия органов местного самоуправления поселения***

Согласно ст. 14 и 14.1 от 06.10. 2003г. №131-ФЗ к полномочиям органов местного самоуправления поселения относятся следующие вопросы территориального планирования:

- организация в границах поселения электро,- тепло, - газо и водоснабжения снабжение населения топливом; организация освещения улиц и установка указателей с названиями улиц и номерами домов;
- дорожная деятельность в отношении автомобильных дорог местного значения в границах населенных пунктов поселения и обеспечение безопасности дорожного движения на них, включая создание и обеспечение функционирования парковок (парковочных мест), осуществление муниципального контроля за сохранностью автомобильных дорог местного значения в границах населенных пунктов поселения, а также осуществление иных полномочий в области использования автомобильных дорог и осуществления дорожной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации (в ред. Федеральных законов от 08.11.2007 N 257-ФЗ, от 21.04.2011 N 69-ФЗ, от 11.07.2011 N 192-ФЗ, от 18.07.2011 N 242-ФЗ);
- создание условий для предоставления транспортных услуг населению и организация транспортного обслуживания населения в границах поселения;
- обеспечение малоимущих граждан, проживающих в поселении и нуждающихся в улучшении жилищных условий, жилыми помещениями в соответствии с жилищным

- законодательством, организация строительства и содержания муниципального жилищного фонда, создание условий для жилищного строительства;
- создание условий для обеспечения жителей поселения услугами связи, общественного питания, торговли и бытового обслуживания;
  - организация библиотечного обслуживания населения;
  - создание условий для организации досуга и обеспечения жителей поселения услугами организаций культуры;
  - охрана и сохранение объектов культурного наследия (памятников истории и культуры местного (муниципального) значения, расположенных в границах поселения);
  - обеспечение условий для развития на территории поселения массовой физической культуры и спорта;
  - создание условий для массового отдыха жителей поселения, организация обустройства мест массового отдыха населения;
  - организация благоустройства и озеленения территории поселения;
  - организация сбора и вывоза бытовых отходов и мусора;
  - содержание мест захоронения, организация ритуальных услуг;
  - обеспечение мер пожарной безопасности в границах населенных пунктов.

### **2.7.1. Объекты социальной инфраструктуры**

Важными показателями качества жизни населения являются наличие и разнообразие объектов обслуживания, их пространственная, социальная и экономическая доступность. Следует обратить внимание, что при решении проблем совершенствования культурно – бытового обслуживания населения в условиях современного развития необходимо выделять так называемые социально – нормируемые отрасли, деятельность которых определяется государственными задачами и высокой степенью социальной ответственности перед обществом.

#### **Объекты образования**

К необходимым населению нормируемым учреждениям образования относятся: детские дошкольные учреждения и общеобразовательные школы, учреждения начального профессионального образования.

#### **Объекты образования Мирненского сельского поселения**

Образовательное учреждение	адрес
МБОУ «Мирненская СОШ»	634539 Томская область, Томский р-н, п. Мирный, ул. Трудовая, 4
МДОУ Детский сад общеразвивающего вида «Полянка»	634539 Томская область, Томский район, п. Мирный, ул. Мира, 9а
МДОУ «Детский сад п. Аэропорт»	634011, Томская область, Томский район, с. Аэропорт д.7
МОУ ДОД Детская школа искусств	634539 Томская область, Томский р-н, ул. Трудовая, здание КСЦ «Радость»
филиалы ДЮСШ №6 и ДЮСШ №13	634539 Томская область, Томский р-н, ул. Трудовая, 4

Школа была сдана в эксплуатацию в 1987 году.

#### **Контингент учащихся МБОУ «Мирненская СОШ» по ступеням обучения**

		2009-2010уч. год		2010-2011 уч. год		2011-2012 уч. год	
		чел.	%	Чел.	%	чел.	%
Распределение	1 – 4 кл.	79	46,7%	80	48,7%	78	46,7%



*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

учащихся по ступеням обучения	5 – 9 кл.	66	39%	76	46,3%	77	46,1%
	10 – 11 кл.	20	11,8%	8	4,8%	12	7,2%
Всего учащихся		<b>169</b>		<b>164</b>		<b>167</b>	

В школе функционирует:

- 12 учебных кабинетов
- Спортивный зал
- Библиотека, читальный зал
- Столовая на 60 посадочных мест
- Актальный зал
- Кабинет информатики
- Кабинет технологии для девочек и мастерская для мальчиков
- Спортивная площадка
- Пришкольный участок с цветником,

есть доступ в Интернет.

Программа дополнительного образования формируется по запросам обучающихся с учетом возрастных особенностей. В школе нет часов дополнительного образования, поэтому сократилось число кружков и секций.

год	Кружки, секции	Количество участников
2008-2009	Краеведческий «Родник»	30
	Туристический «Форсаж»	47
	Лыжная секция	25
	Кукольный театр	16
	Шахматный клуб «Белая ладья»	20
	Изобразительное искусство	11
	Ритмика	41
2009-2010	Лыжная секция	20
	Шахматный клуб «Белая ладья»	20
2010-2011	Лыжная секция	20
	Шахматный клуб «Белая ладья»	18

В МБОУ «Мирненская СОШ» обучаются дети из всех населенных пунктов за исключением п. Аэропорт. Обучение детей из п. Аэропорт производится в МБОУ «Богашевская СОШ», куда организован подвоз школьников специализированным автотранспортом.

Контингент детей, посещающих детские сады поселения, расположенные в п. Мирный и п. Аэропорт, составляет 140 человек. Следует отметить, что МДОУ Детский сад общеразвивающего вида «Полянка» п. Мирный не полностью загружен (проектная мощность – 190 мест), его незадействованные площади позволят на перспективу обеспечить потребность растущего населения поселения в услугах дошкольного образования.

***Объекты здравоохранения и социального обеспечения***

Здравоохранение - одна из важнейших отраслей обслуживания населения, основная задача которой состоит в постоянном улучшении состояния здоровья населения и увеличении продолжительности его жизни.

В системе здравоохранения Мирненского сельского поселения в настоящее время действуют следующие объекты:

- Амбулатория п. Аэропорт;
- ФАП п. Мирный, п. Аэропорт и д. Большое Протопопово (п/л «Восход»).

На территории поселения работает две аптеки. Скорая и стационарная медицинская помощь оказывается Лоскутовской участковой больницей.

Учитывая близость населенных пунктов поселения к г. Томску, дополнительные медицинские услуги населению Мирненского сельского поселения доступны.

**Объекты торговли, общественного питания и коммунально-бытового обслуживания**

Практически все объекты розничной торговли, общественного питания и бытового обслуживания находятся в настоящее время в сфере частного предпринимательства и потребность в них, как и целесообразность размещения в населенном пункте, определяется рынком.

**Сведения об объектах розничной торговли и общественного питания**

Показатели	Ед. измерения	2010	2011
<b>Количество объектов розничной торговли и общественного питания</b>			
магазины	единица		9
магазины (без торговых центров)	единица	9	
павильоны	единица	1	1
палатки и киоски	единица		1
столовые учебных заведений, организаций, промышленных предприятий	единица	1	1
неспециализированные продовольственные магазины (минимаркеты)	единица		9
рестораны, кафе, бары	единица	2	2
автозаправочные станции	единица	1	1
<b>Площадь торгового зала объектов розничной торговли</b>			
магазины	метр квадратный		248
магазины (без торговых центров)	метр квадратный	248	
павильоны	метр квадратный	169	169
неспециализированные продовольственные магазины (минимаркеты)	метр квадратный		248
<b>Площадь зала обслуживания посетителей в объектах общественного питания</b>			
столовые учебных заведений, организаций, промышленных предприятий	метр квадратный	76	76
рестораны, кафе, бары	метр квадратный	105	105
<b>Число мест в объектах общественного питания</b>			
столовые учебных заведений, организаций, промышленных предприятий	место	50	50
рестораны, кафе, бары	место	70	70

**Сведения об объектах бытового обслуживания населения**

Показатели	Ед. измерения	2010	2011
<b>Число объектов бытового обслуживания населения, оказывающих услуги</b>			
всего	единица	2	2
парикмахерские и косметические услуги	единица	2	2
<b>Число приемных пунктов бытового обслуживания населения, принимающих заказы от населения на оказание услуг, всего</b>			
ремонт и пошив швейных, меховых и кожаных изделий, головных уборов и изделий текстильной галантереи, ремонт, пошив и вязание трикотажных изделий	единица	1	1

Все имеющиеся объекты розничной торговли являются магазинами шаговой доступности и реализуют продукцию повседневного спроса.

Развитие отрасли торговли, общественного питания и бытового обслуживания сдерживается соседством поселения с г. Томск, где данные услуги представлены в весьма широком спектре.

На территории п. Аэропорт функционирует гостиница на 300 мест.

Пожарная охрана территории сельского поселения осуществляется на базе добровольных пожарных дружин, а также пожарного поста комплекса Аэропорт «Богашево», оснащенного тремя пожарными машинами. ООО «Племзавод «Заварзино» также имеет одну пожарную машину, привлекаемую для ликвидации возгораний в случае необходимости. В критических ситуациях для борьбы с огнем задействуется ПЧ №5 города Томск.

В поселении имеются 4 кладбища традиционного захоронения, оказываются ритуальные услуги.

Отделения связи расположены в п. Мирный и п. Аэропорт.

#### ***Учреждения культуры, досуга и спорта***

Качество и комфортность проживания населения находятся в полной зависимости от системы обслуживания, предоставляемых услуг и сервиса. В современных экономических условиях вопрос организации системы учреждений культурно-бытового обслуживания определяется статусом поселения, уровнем жизни и необходимой потребностью в них.

В настоящее время отрасль культуры на территории сельского поселения представлена муниципальным учреждением культуры КДЦ «Радость» с библиотекой (п. Мирный). В МУ «Культурно-спортивный центр «Радость» занимается 194 детей и взрослых. Среди 17 работающих кружков, творческих групп и спортивных секций. Наиболее многочисленными из них являются кружки прикладного творчества «Бусинка» и «Лукошко», любительское объединение «Моя семья», детская фольклорная группа «Добродеи», игровой клуб «Скоморох», группа «Здоровье» и секция тенниса.

МУ «Культурно-спортивный центр «Радость» располагается в отдельном здании, где на площади в 515 кв.м. размещены зрительный (на 100 мест) и танцевальный залы, методический кабинет, кабинет художественного руководителя, комната ремёсел, фольклорная, компьютерный класс, операторская, костюмерная и библиотека. Здание находится в удовлетворительном состоянии.

МКОУ ДОД Мирненская детская школа искусств также размещается в здании МУ «Культурно-спортивный центр «Радость».

Учитывая современную социально-экономическую ситуацию основная работа нацелена на сохранение существующих учреждений культуры как массовых и демократических учреждений, обеспечивающих всем категориям населения доступность к культурному досугу.

На территории сельского поселения находятся следующие спортооружения: спортивное ядро (п. Аэропорт), лыжная база с трамплином (п. Мирный), спортивный зал (школьный), спортивные площадки, в т.ч. школьная.

На базе филиалов ДЮСШ в МБОУ «Мирненская СОШ» имеются спортивные секции: лыжи, шахматы.

На базе МУ «Культурно-спортивный центр «Радость» организованы секции по футболу, лыжным гонкам, теннису, многоборью и общему оздоровлению (группа «Здоровье»).

#### ***Создание условий для массового отдыха***

Мирненское сельское поселение обладает рекреационными территориями. Это обусловлено, прежде всего, ее расположением на берегу р. Ушайка, наличием хвойных лесов, благоприятным климатом для летних видов отдыха и туризма.

В настоящее время на территории поселения стационарные рекреационные объекты представлены МАУ ЗАТО Северск ДОЛ «Восход» и ДОЛ «Юность». Муниципальное автономное учреждение ЗАТО Северск Детский оздоровительный лагерь «Восход» круглогодичного использования является объектом регионального значения и юридически зарегистрирован - 636035, Томская область, г. Северск, ул. Ленина, д.28, оф. 70, а/я №429. Учредителем лагеря является Управление молодежной и семейной политики, культуры и спорта Администрации ЗАТО Северск.

*Муниципальное учреждение ЗАТО Северск Детский оздоровительный лагерь «Восход» по состоянию на «01» мая 2012 г.*

1.	Общие сведения об организации отдыха и оздоровления детей и подростков	
1.1.	Год ввода организации в эксплуатацию	1978
1.2.	Период функционирования организации (круглогодично, сезонно)	Круглогодично
1.3.	Проектная мощность организации (какое количество детей и подростков может принять одновременно)	430 в зимнее время 550 в летнее время
1.4.	Год последнего ремонта, в том числе:	
	- капитальный	2005
	- текущий	2011
1.5.	Количество смен	Лето – 4, осень – 1, зима – 1, весна -1.
1.6.	Длительность смен	21 день
1.7.	Загрузка по сменам (количество детей):	
	- 1-я смена	375
	- 2-я смена	540
	- 3-я смена	540
	- 4-я смена	500
	- загрузка в межканикулярный период	300-400
1.8.	Возраст детей и подростков, принимаемых организацией на отдых и оздоровление	от 7 до 17 лет включительно
1.9.	Территория:	
	- общая площадь земельного участка (га)	54 га
	- площадь озеленения (га)	22,5 га
	- наличие насаждений на территории	Яблоневые аллеи- 2 шт., кустарники, хвойные деревья, клумбы
	- соответствие территории лагеря	Территория соответствует требованиям

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

	требованиям надзорных и контрольных органов (при наличии запрещающих предписаний, указать причины)	надзорных и контрольных органов
1.10.	Здания и сооружения нежилого назначения:	Овощехранилище, столовая, школа, стадион, медицинский-административный корпус
1.11.	Наличие оборудованного пляжа	Отсутствует
2.	Обеспечение мерами пожарной и антитеррористической безопасности, в том числе:	
2.1.	- ограждение (указать какое)	Комбинированное (металлическое, деревянное)
2.2.	- охрана	Охранные агентства по договору услуг
2.3.	- организация пропускного режима	Осуществляется сторожами учреждения
2.4.	- наличие системы оповещения и управления эвакуацией людей	Система оповещения 2го типа
2.5.	- укомплектованность первичными средствами пожаротушения	Наличие 64 углекислотных огнетушителей , 500 шт. респиратор-липисток , 30 шт. ручных фонариков
2.6.	- наличие источников наружного противопожарного водоснабжения (противопожарных водоемов), отвечающих установленным требованиям пожарной безопасности	5 пожарных водоёмов
3.	Обеспеченность физкультурно-оздоровительными сооружениями, площадками для:	
		Год постройки
3.1.	- волейбола	1978
3.2.	- баскетбола	1978
3.3.	- бадминтона	1978
3.4.	- настольного тенниса	1978
3.5.	- прыжков в длину, высоту	1978
3.6.	- беговая дорожка	1978
3.7.	- футбольное поле	1978
3.8.	Стадион (трибуны на 1208 мест)	
4.	Обеспеченность объектами культурно-массового назначения	
4.1.	- кинозал (количество мест)	Кинозал 80 мест
4.2.	- библиотека (количество мест в читальном зале)	Библиотека 40 мест

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

4.3.	- игровые комнаты, помещения для работы кружков (указать какие и их количество)	Классные комнаты предназначены для кружковой работы 12 кабинетов
4.4.	- актовый зал (крытая эстрада), количество посадочных мест	Актальный зал на 180 мест
4.5.	- летняя эстрада (открытая площадка)	- летняя эстрада на 200 мест
4.6.	- наличие аттракционов	Наличие малых архитектурных форм: качели, шведские лестницы, турники
4.7.	- наличие необходимой литературы, игр, инвентаря, оборудования, снаряжения для организации досуга в соответствии с возрастом детей и подростков, в том числе компьютерной техники	В наличии
5.	Обеспеченность объектами медицинского назначения	
		количество
5.1.	Медицинский пункт	
	- кабинет врача-педиатра	2
	- процедурная	1
	- комната медицинской сестры	4
	- туалет с умывальником в шлюзе	1
5.2.	Изолятор	
	- палата для капельных инфекций	1
	- палата для кишечных инфекций	1
	- палата бокса	2
	- количество коек в палатах	2
	- процедурная	1
	- буфетная	1
	- душевая для больных детей	1
	- помещение для обработки и хранения уборочного инвентаря, приготовления дезрастворов	2
	- санитарный узел	2
5.3.	Наличие в организации специализированного санитарного транспорта	Скорая медицинская помощь по договору

6.	Обеспеченность объектами хозяйственно-бытового назначения	
	Характеристика банно-прачечного блока	Количественный показатель
6.1.	- проектная мощность	7 человек
6.2.	- год последнего ремонта, в том числе:	2005 год
	- текущий	Текущий ремонт
6.3.	- наличие горячего водоснабжения, в том числе:	
	- централизованное	Отсутствует
	- децентрализованное	Наличие арт. скважины, водоподготовки, насосной станции, котельного оборудования.
6.4.	- наличие холодного водоснабжения, в том числе:	
	- централизованное	Отсутствует
	- децентрализованное	Наличие арт. скважины, водоподготовки, насосной станции
	- количество душевых сеток	5
6.5.	- наличие технологического оборудования прачечной	Отсутствует
7.	Сведения о состоянии пищеблока	
7.1.	- проектная мощность	1000 чел
7.2.	- год последнего ремонта, в том числе:	2011 год
	- косметический	Частичный косметический ремонт
7.3.	- количество обеденных залов	4
7.4.	- количество посадочных мест	600
7.5.	- количество смен питающихся	2
8.	Сведения о жилых помещениях:	
8.1.	4 спальных, современно оснащённых корпуса (4-х, 5-х местные номера с удобствами на этажах) в ДОЛ «Восход» на 420 мест	
8.2.	26 летних домиков (4 комнаты на 2 человека) в спортивном лагере «Юность» на 200 мест	
8.3.	лагерь «Непоседа» на 130 мест	
8.4.	двухкомнатные квартиры (гостиничный комплекс на 12 человек).	

Река Ушайка, ее многочисленные притоки и пруды используются совместно с прилегающими лесными территориями для отдыха и рыболовства. Массовый отдых

населения на берегах рек и прудов носит неорганизованный характер и нуждается в дополнительном регулировании посредством ряда мер административного и экономического характера, а также путём создания особо охраняемых природных территорий.

На территории сельского оборудованные пляжи и места для кратковременного отдыха населения отсутствуют.

Для обеспечения безопасности людей в местах купания необходимо провести ряд мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, оборудовать места отдыха, организовать спасательные посты.

Населенные пункты Мирненского сельского поселения достаточно хорошо озеленены, в основном за счет приусадебных участков, природных территорий с древесно-кустарниковой растительностью, и окружающих лесов.

На территории поселения, как уже неоднократно было сказано выше, находятся памятники природы регионального значения – Плотниковский и Протопоповский припоселковые кедровники. Следует отметить, что состояние этих ценных природных объектов является весьма проблемным из-за обилия насекомых-вредителей – шелкопрядов и рыжего соснового пильщика, наносящих серьезный урон растениям. Требуется проведение мероприятий по защите кедровых насаждений от насекомых, противопожарных мероприятий, а также мероприятий по лесовосстановлению.

К северо-востоку от деревни Малое Протопопово и у южной окраины п. Трубачево, на берегу р. Еловая, сформировались участки молодого кедрового леса, на базе которых Генеральным планом рекомендуется создание проектных особо охраняемых территорий местного значения, в целях сохранения природного достояния поселения и для дальнейшего воспроизводства кедровых насаждений.

Генеральным планом также предлагается организация водного объекта – пруда комплексного назначения, в том числе рекреационного, к востоку от МАУ ЗАТО Северск ДОЛ «Восход».

***Анализ обеспеченности населения учреждениями социального и культурно-бытового обслуживания***

В сравнении с рекомендуемыми нормативами уровень обеспеченности жителей поселения услугами социальной сферы можно считать удовлетворительным.

Учитывая рост численности населения и масштабы жилищного строительства требуется развитие всех сфер социального обслуживания, в том числе посредством реконструкции существующих объектов с целью увеличения их мощности.

Необходимо формирование полноценной системы обслуживания населения и доведение уровня обеспеченности населения социальными услугами до нормативного уровня с привлечением в отрасль представителей малого бизнеса.

*Анализ обеспеченности населения Мирненского сельского поселения (5080 чел.) учреждениями социального и культурно-бытового обслуживания на расчетный срок реализации Генерального плана*

№ п/п	Наименование объекта	Принятые нормативы СП 42.13330.2011 единица измерения	Требует ся по норме	Имеется по факту	% обеспеченности
<b>1. Учреждения образования</b>					
1.1	Детские дошкольные учреждения	Уровень обеспеченности детей дошкольного возраста - 85 %, место	330	340 (с учетом резерва мест)	103
1.2	Общеобразователь	Необходимый уровень	564	198	35,1



	ные школы	обеспеченности – 100%, место			
1.3	Внешкольные учреждения	10 % от общего числа школьников, место	57	62	108
<b>2. Учреждения здравоохранения</b>					
2.1	Больницы	1,9425 на чел./год*	31*	-	-
2.2	Поликлиники (амбулатории)	8,458 на чел./год*	126*	н/д	н/д
2.3	Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП)	Нормативов нет, должен заменять амбулатории в тех населенных пунктах, где нет амбулаторий	6	3	50
2.4	Аптека	1 объект на 6,2 тыс. жителей, объект	1	2	200
<b>3. Физкультурно-спортивные сооружения</b>					
3.1	Плоскостные спортивные	0,2 на 1 тыс. чел, га**	1**	1,1	110
3.2	Спортивные залы общего пользования	350 м <sup>2</sup> на 1 тыс. человек, м <sup>2</sup> **	1778	360	20,2
3.3	Бассейны общего пользования	20 м <sup>2</sup> зеркала воды на 1 тыс. человек, м <sup>2</sup> зеркала воды	101,6	0	0
<b>4. Учреждения культуры и искусства</b>					
4.1	Дома культуры, клубы	80 посетительских мест на 1 тыс. человек	406	100	24,6
4.3	Массовые библиотеки	5 тыс.ед. хранения на 1 тыс. чел., тыс. ед. хранения	25400	н/д	н/д
<b>5. Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания</b>					
5.1	Магазины продовольственных товаров	300 на 1 тыс. чел. (для сельских поселений) м <sup>2</sup> торговой площ.	1524	665	43,6
5.2	Рыночные комплексы	24 м <sup>2</sup> на 1 тыс. человек, м <sup>2</sup>	122	0	0
5.3	Предприятия общественного питания	40 мест на 1 тыс. человек, место	203	120	59
5.4	Предприятия бытового обслуживания	9 рабочих мест на 1 тыс. человек, рабочее место	45	5	11
<b>6. Предприятия коммунального обслуживания</b>					
6.1	Прачечные	120 кг белья в смену на 1 тыс. чел., кг белья в смену	600	0	0
6.2	Химчистки	11,4 кг вещей в смену на 1 тыс. чел., кг вещей в смену	57	0	0
6.3	Бани	5 мест на 1 тыс. человек, место	25	0	0
<b>7. Кредитно-финансовые учреждения</b>					
7.1	Отделения банков	1 операц. касса на 10-30 тыс. человек, операционная касса	1	2	200
7.2	Отделения и филиалы сбербанка	1 операц. место (окно) на 2-3 тыс. человек, операционная касса	2	2	100

8. Учреждения и предприятия связи					
8.1	Отделение связи	объект	1	2	200
9. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства					
9.2	Гостиницы	6 мест на 1 тыс. человек, место	30	300	1000
9.3	Пожарное депо	0,2 на 1 тыс. жителей, машина	1	4	400

– \*Согласно письму от 31 декабря 2008 г. N 10407-ТГ о формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи за 2009 год.

– \*\* Согласно «Методике нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры» (одобрена распоряжением правительства РФ от 19.10.1999г., №1683-р)

### Вывод

Расчеты показывают, что наименее всего в поселении развита сеть объектов культуры и спорта. Генеральным планом предлагается реконструкция и переоборудование МУ «Культурно-спортивный центр «Радость» с целью увеличения мощности до 250-300 мест на первую очередь реализации; также предлагается организация универсальных спортивных площадок, строительство спортивных залов и хоккейных коробок на территории населенных пунктов Мирненского сельского поселения, в том числе в соответствии с предложениями Схемы территориального планирования МО «Томский район».

Система общего полного образования сохранит структуру обслуживания, при которой дети п. Аэропорт продолжают учебу в МБОУ Богашевская СОШ; МБОУ Мирненская СОШ перейдет на двухсменную работу; в соответствии с предложениями Схемы территориального планирования МО «Томский район» предлагается строительство школьного корпуса на 200 мест в п. Мирный на расчетный срок Генерального плана.

Сеть объектов торговли, общественного питания, бытового обслуживания развивается по законам рыночной экономики, где спрос определяет предложение.

Задача администрации Мирненского сельского поселения оказывать содействие индивидуальным предпринимателям, чья деятельность направлена на удовлетворение социальных нужд населения муниципального образования.

### 2.7.2. Состояние и структура жилищного фонда

Общая площадь жилищного фонда Мирненского сельского поселения по состоянию на 01.01.2009 г. составила 48,3 тыс. м<sup>2</sup>, общее число квартир и домовладений – 1107; на долю многоэтажного жилого фонда приходится 43600 м<sup>2</sup> жилья, на долю индивидуальных жилых домов – 4700 м<sup>2</sup>; площадь муниципального жилого фонда в 2011 году составила 1033 м<sup>2</sup>, в нем проживает 445 человек.

Жилищная обеспеченность в Мирненском сельском поселении составляет 15,2 м<sup>2</sup> на человека, что несколько ниже нормы, регламентированной СП 42.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» – 18 м<sup>2</sup>.

*Распределение жилищного фонда по материалу стен, времени постройки и проценту износа*

Наименование показателя	Общая площадь жилых помещений, тыс. м <sup>2</sup>	Число проживающих, тыс. чел.	Число жилых домов, ед.	Число многоквартирных жилых домов, ед.
По материалу стен:	9,9	830	5	18

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

Каменные, кирпич				
Панельные	25,7	1650	-	9
Деревянные	12,7	625	135	55
По годам возведения: до 1920	0,911	115	17	-
1921-1945	0,160	23	12	-
1946-1970	11,279	1109	48	25
1971-1995	35,6	1838	56	-
После 1995	0,35	20	7	-
По проценту износа: От 0% до 30%	0,35	20	7	-
От 31% до 65%	46,8	2947	104	82
От 66% до 70%	1,1	138	29	-

*Распределение жилых помещений по количеству комнат*

Наименование показателя	Число квартир, жилых домов, всего	В том числе:			
		1-комнат.	2-комнат.	3-комнат.	4-комнат.
Жилые квартиры в многоквартирных домах, ед.	967	252	520	230	35
Общая площадь жилых помещений в квартирах МЖД, тыс.м <sup>2</sup>	40,58	5,0	20,8	11,5	3,28
Индивидуальные жилые дома, ед.	140	29	86	19	6
Общая площадь жилых помещений в индивидуальных жилых домах, тыс.м <sup>2</sup>	7,72	0,9	3,62	2,5	0,7

*Сведения о многоквартирном жилом фонде Мирненского сельского поселения*

№ п/п	местоположение	№ дома	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Число квартир	Год постройки	этажность	Число проживающих
1	п. Аэропорт	1	1175,3	32	1968	4	60
2	п. Аэропорт	2	1149,6	32	1968	4	60
3	п. Аэропорт	3	1321,4	88	1970	5	145
4	п. Аэропорт	4	2640	60	1976	5	133
5	п. Аэропорт	5	3894,4	60	1993	5	162
6	п. Аэропорт	6	2543,2	40	1995	5	117
7	п. Аэропорт	9	4412	70	1990	7	210
8	п. Аэропорт	6А	2704,7	68	1990	5	215
9	п. Аэропорт	2А	1272,6	30	1992	5	90
10	д. Б.Протопопово, о/л «Восход»	13	2789,9	60	1978	5	154
11	д. Б.Протопопово, о/л «Восход»	12	2612,9	60	1979	5	145
12	п. Мирный	1	602,35	12	1979	2	36
13	п. Мирный	3	602,35	12	1979	2	36
14	п. Мирный	9	2723,01	60	1978	5	149
15	п. Мирный	9А	2649,3	60	1978	5	150

Помимо обеспеченности жилой площадью важное значение имеют показатели качественных характеристик этого жилья. Уровень благоустройства жилищного фонда в Мирненском сельском поселении относительно высокий.

*Оборудование жилого фонда*

Наименование показателя	Всего	в том числе:										
		водопровод	В т.ч. центральный	водоотведение	В т.ч. централизованное	отопление	В т.ч. централизованное	ГВС	В т.ч. централизованное	Ванны (души)	Газ (сетевой, сжиженный)	электроплиты
Общая площадь жилых помещений, тыс. м <sup>2</sup>	48,3	43,6	43,6	33,6	33,6	34,4	34,4	34,4	34,4	33,6	7,5	40,8

Печное отопление имеют 218 домов площадью 5742 м<sup>2</sup>.

Сократившиеся за период реформ 1990-2001 годов бюджетные ассигнования в строительство привели к значительному снижению предоставляемого бесплатного жилья очередникам, в связи с чем в жилищной сфере обозначились существенные проблемы, которые находят свое отражение и в настоящее время. Низкие показатели доступности жилья являются следствием недостаточности государственной поддержки обеспечения жильем граждан.

Основная цель жилищной политики – улучшение качества жизни, включая качество жилой среды, повышение инвестиционной привлекательности территории всего поселения.

В качестве основных направлений для размещения жилищно-гражданского строительства возможно освоение территорий как в границах населенных пунктов Мирненского сельского поселения, так и за их пределами, за счет освоения земель сельскохозяйственного назначения с переводом этих земель в категорию земель населенных пунктов.

Одновременно в границах расчетных территорий предусматриваются участки для размещения объектов обслуживания, а также территории для организации зеленых насаждений общего пользования.

В основе проектных решений заложены следующие принципы:

- инженерное оборудование кварталов жилой застройки и благоустройство территории;
- жилищное строительство за счет всех источников финансирования – бюджетных и внебюджетных, внегосударственных средств населения.

При условии успешного развития территории в период расчетного срока, имеются территориальные возможности развития жилой застройки за расчетным сроком.

***Жилищно-коммунальное хозяйство***

В п. Аэропорт действуют три организации ТСЖ «Полет», ТСЖ «Меридиан» и ТСЖ «Авиатор-3», собственными силами выполняющие работы по ремонту и содержанию жилых домов. Вся работа организована через диспетчера, что ведет к выполнению быстрого устранению аварийных ситуаций. Управление жилыми домами, находящимися в д. Большое Протопопово, п/л «Восход», осуществляет ООО «Жилищная Компания Томского района».

Содержание общего имущества дома включает работы, выполняемые постоянно или с установленной периодичностью с целью сохранности конструктивных элементов

здания, общего внутридомового инженерного оборудования, поддержания их в исправном состоянии, обеспечения надлежащего санитарно-гигиенического состояния в том числе:

- технический надзор за состоянием общего имущества (конструктивных элементов, общих коммуникаций, технических устройств) путем проведения плановых общих и частичных осмотров, технического обследования, приборной диагностики и испытаний;
- выполнение мероприятий по подготовке общего имущества к сезонной эксплуатации с учетом требований нормативно-технических документов, замечаний, предписаний и предложений Государственных инспектирующих органов;
- устранение аварий и неисправностей в общем имуществе жилого дома, восстановление условий жизнеобеспечения и безопасности граждан;
- выполнение работ по санитарной уборке подъездов, чердака, подвала и придомовой территории.

Текущий ремонт включает работы, выполняемые в плановом порядке с целью восстановления исправности или работоспособности общего имущества жилого дома с заменой или восстановлением его составных элементов.

Капитальный ремонт производится периодически в соответствии с установленными требованиями.

При капитальном ремонте производится комплексное устранение неисправностей всех изношенных элементов здания и оборудования, смена, восстановление или замена их на более долговечные и экономичные, улучшение эксплуатационных показателей жилого дома.

Объекты коммунальной инфраструктуры п. Аэропорт находятся в аренде у МУП Мирненского сельского поселения «ТВК», оказывающего в поселке коммунальные услуги населению и организациям. Эксплуатацию большинства объектов коммунального хозяйства в остальных населенных пунктах осуществляет ЗАО «ВИГК».

### **2.7.3. Инженерная инфраструктура и коммунальное хозяйство**

Коммунальная инфраструктура Мирненского сельского поселения обеспечивает следующие коммунальные услуги:

- централизованное электроснабжение населения и организаций;
- централизованное водоснабжение;
- водоснабжение населения с ручным разбором воды из водоразборных колонок;
- централизованное теплоснабжение населения многоквартирных домов и организаций;
- газоснабжение населения, в том числе сжиженным газом в баллонах;
- водоотведение;
- вывоз твердых бытовых отходов на полигон захоронения.

#### ***Водоснабжение***

В настоящее время организация и ответственность за водоснабжение Мирненского сельского поселения лежит на администрации поселения.

В качестве источника водоснабжения рассматриваются подземные воды. Извлечение подземных вод из недр осуществляется одиночными скважинами, централизованными водозаборами.

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание артезианских скважин (15 шт. в том числе, 1 – для летнего использования), двух водонапорных башен (п. Мирный и д. Большое Протопопово (п/л «Восход»)), станции 1-го подъема (п. Аэропорт), водопроводных сетей (25 км), водоразборных колонок (5 шт. – д. Б. Протопопово – 2 шт., п. Трубачево – 2 шт., п. Мирный – 1 шт.).

Так как качество питьевой воды по содержанию железа не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест», в поселении функционирует две станции водоподготовки (обезжелезивания) – в п. Аэропорт и в д. Большое Протопопово (п/л «Восход»), еще одна, в п. Мирный находится в стадии завершения строительства.

*Сведения о водозаборных сооружениях*

№ скв.	местонахождение	Марка насосного оборудования
№2	п. Мирный	ЭЦВ 8-16-125
№3	п. Мирный	ЭЦВ 6-10-110
№4	п. Мирный	ЭЦВ 6-10-110
-	д. Большое Протопопово	ЭЦВ 6-10-80
-	д. Большое Протопопово (п/л «Восход»)	ЭЦВ 6-10-80
-	д. Большое Протопопово (п/л «Восход»)	ЭЦВ 6-10-80
-	д. Большое Протопопово (п/л «Восход»)	ЭЦВ 6-10-80
-	д. Плотниково	ЭЦВ 6-10-80
№2	п. Аэропорт (производительность 20 м <sup>3</sup> /ч)	ЭЦВ 6-16-110
№3	п. Аэропорт (производительность 5-10 м <sup>3</sup> /ч)	ЭЦВ 6-10-110
№4	п. Аэропорт (производительность 5-10 м <sup>3</sup> /ч)	ЭЦВ 6-10-110
№5	п. Аэропорт (производительность 20 м <sup>3</sup> /ч)	ЭЦВ 6-16-110
№6	п. Аэропорт (производительность 5-10 м <sup>3</sup> /ч)	ЭЦВ 6-10-110
№7	п. Аэропорт (производительность 5-10 м <sup>3</sup> /ч)	ЭЦВ 6-10-110

Скважина №1 (п. Аэропорт) находится на территории ООО «ТЗК Аэрофьюэлз» и используется для технических целей.

Глубина бурения скважин – от 100 до 120 м.

Состояние водопроводных сетей, введенных в эксплуатацию более 20 лет назад, оценивается как крайне изношенное. Состояние трубопроводов, проложенных за период с 2004 года, оценивается как нормативное.

Для обеспечения пожаротушения на водопроводных сетях поселка Мирный установлены пожарные гидранты по ул. Трудовая, 9а; ул. Мира, 23; ул. Первомайская, 36; у здания школы; имеется 2 пожарных резервуара объемом по 50 м<sup>3</sup>; в п. Аэропорт – 12 пожарных гидрантов; водозаборные сооружения поселения оборудованы пожарными кранами.

Отсутствие приборов учета не дает возможности контролировать объемы потребления воды и стимулировать рациональное водопотребление.

***Водоотведение***

Системой централизованного водоотведения в сельском поселении обеспечены объекты соцкультбыта, производства и многоэтажного жилого фонда п. Аэропорт, п. Мирный и д. Большое Протопопово (п/л «Восход»), при этом п. Мирный оснащен

самотечной системой канализации, п. Аэропорт и д. Большое Протопопово (п/л «Восход») – напорной и самотечной.

В перечисленных населенных пунктах имеются очистные сооружения канализации.

В п. Мирный КОС – аварийные, функционируют на мощности 50-60 м<sup>3</sup>/сутки. В настоящее время завершается разработка проектно-сметной документации по реконструкции КОС, производство строительных работ планируется на первую очередь реализации Генерального плана.

Схема расположения КОС п. Мирный по состоянию на 2010 г.



Очистные сооружения д. Большое Протопопово (п/л «Восход») также нуждаются в реконструкции; их рабочая производительность составляет 60-70 м<sup>3</sup>/сутки при проектной мощности в 700 м<sup>3</sup>/сутки.

Очистные сооружения п. Аэропорт были сданы в эксплуатацию в 1969 году и, соответственно, также крайне изношены; проектная мощность очистных сооружений 864 м<sup>3</sup>/сут., максимальная фактическая нагрузка - 855,3 м<sup>3</sup>/сут.

В обычном режиме сточные воды от авиагородка и производственных зданий, а также от жилых домов по централизованной системе канализации (чугунному трубопроводу) отводятся на очистные сооружения в количестве 600-700 м<sup>3</sup>/сут.

*Характеристика очистных сооружений поселка Аэропорт*

1. Песколовка производительностью 864 м<sup>3</sup>/сут., длиной=10,5м. Прямок, расположенный в начале песколовки (а=1 м, в=1,2 м, h=1 м, S=1,2м<sup>2</sup>, V=1,2 м<sup>2</sup>)

Песколовка состоит из двух смежных лотков переменного сечения, имеющих одну общую железобетонную перегородку и колодца, в котором расположены две задвижки диаметром 100 мм для выпуска сточных вод из песколовки.

В начале песколовки расположен приямок, разделенный на две секции железобетонной перегородкой, загружен фильтрующим материалом.

Песколовка выполнена в монолитном железобетоне. Колодец выполнен из сборных железобетонных колец.

Песколовка предназначена для задержания минеральных примесей из сточных вод.

2. 2х-ярусный отстойник производительностью 864 м<sup>3</sup>/сут., t<sub>отст.</sub>=1,5 час (d=6 м, h=8 м, V=226 м<sup>3</sup>)

Внутренние стенки и днище отстойника выложены из кирпича, оштукатурены водонепроницаемым цементом толщиной слоя 20-25 мм, сверху отстойник закрыт деревянными щитами.

Наибольший секундный приток - 10л/сек. Наибольший суточный приток – 864000 литров. Продолжительность отстаивания - 1,5 часа. Средняя зимняя температура сточных вод 8,5°С. Скорость движения сточной жидкости 4мм/сек.

Средняя длительность брожения осадка при перегнивании 120-140 суток.

Двухъярусный отстойник сооружают для осветления сточной жидкости, сбраживания и уплотнения выпавшего осадка.

3. Приемный резервуар (h=2м, d=2,5м, V=9,8м<sup>3</sup>)

Боковые стенки выложены из кирпича, заштукатурены цементным раствором, дно забетонировано.

В приёмном резервуаре находится датчик, который по мере заполнения резервуара сточной жидкостью автоматически срабатывает и подает сигнал для включения насоса.

В резервуаре имеется два лотка - один из колодца №2, откуда сточная жидкость поступает в резервуар, и второй лоток в колодец №4.

Здесь же имеется две трубы, по которым сточная жидкость во время сброса поступает на станцию перекачки.

Вентиляция осуществляется с помощью 1 дефлектора высотой 1 метр над землей.

4. КНС-1 (h=2,5 м, S=2 м<sup>2</sup>, V=22,5 м<sup>3</sup>), насосы СМ-125-80-315/4 и СМ-100-65-250/4

Стены станции перекачки выложены из кирпича, оштукатурены цементным раствором, пол забетонирован, освещение электрическое. Вход через люк диаметром 60 см по металлической лестнице, вмонтированной в стену.

Станция перекачки оборудована 3-мя насосами, которые установлены на бетонных фундаментах:

Насос №1 Марка 2,5НФ, производительность – 960 м<sup>3</sup>/сутки, давление от 5,8 до 41,5 м в. ст., установлен для перекачки - сточной жидкости на биофильтры;

Насос №2 Марка 2,5НФ, производительность – 960 м<sup>3</sup>/сутки, давление от 5,8 до 41,5 м в. ст., установлен для перекачки - сточной жидкости на биофильтры;



Насос №3 Марка 1,5К-6 производительность – от 6 до 14 м<sup>3</sup>/час, давление от 20,3 до 14 м в. ст., установлен для откачки грунтовых вод.

5. Здание биофильтров (а=29 м, в=11,5 м, S<sub>полезн.</sub>= 346 м<sup>2</sup>, V<sub>помещ. внутр.</sub>=1440 м<sup>3</sup>, V<sub>застр.</sub>=401 м<sup>3</sup>), в здании находятся 2<sup>а</sup> биофильтра производительностью 648 м<sup>3</sup> (h<sub>загруз.</sub>=2 м, V<sub>2х фильтр.</sub>=402 м<sup>3</sup>, t<sub>орошен.</sub>=5-8 мин., 27 спринклеров на каждом фильтре)

Биофильтры размером 12x9 м с общим шатром для двух секций. Стены шатра выложены из кирпича на цементно-известковом растворе, внутренний объём помещения 1440 м<sup>3</sup>. Принимается однократный воздухообмен, что составляет 7200 м<sup>3</sup>. Воздух подается в среднюю и нижнюю зону помещения рассредоточенно-приточной системой «П-1». Удаление воздуха из помещения производится через установленные на крыше 4 дефлектора Т-30.

В шатре биофильтра установлен один центробежный вентилятор марки Ц 4-70. Производительность двух секций биофильтров по окислительной мощности 65-130 кг/0<sub>2</sub> в сутки, по притоку сточных вод - 162-648 м<sup>3</sup>/сутки.

В каждой секции имеется по 27 спринклеров. Распределение сточных вод по поверхности биофильтра осуществляется через спринклерную систему разбрызгивания. Регулирование притока сточных вод в спринклерную систему осуществляется через распределительные камеры, оборудованные сифоном.

Биофильтр предназначен для очистки хозяйственно-фекальных и производственных сточных вод, требующих полной биологической очистки. Период орошения биофильтра 5-8 мин.

6. Производственное помещение (а=4,3 м, в=5,4 м, h=2,5 м)

7. Хлораторная (h=2,5 м, а=3 м, в=2 м, S=6 м<sup>2</sup>, V=15 м<sup>3</sup>), баки: 1 - для засыпки хл. извести (V=0,2 м<sup>3</sup>), 2 - развед. хл. извести V=0,6 м<sup>3</sup>), 3 - развед. гипораствора V=14 м<sup>3</sup>

Здание хлораторной построено из кирпича, внутри оштукатурено и побелено, освещение электрическое, вентиляция естественная, воздухообмен происходит через двери и один дефлектор, установленный на крыше.

Внутри хлораторной находится три металлические ёмкости.

Внутри ёмкости №1 (V=0,6 м<sup>3</sup>) находится ёмкость №2, объём которой 0,2 м<sup>3</sup>. В стенках этой ёмкости просверлены отверстия диаметром 5 мм. Во вторую ёмкость загружается положенное количество хлорной извести, там она смешивается с водой и через отверстия выходит в первую ёмкость. Отсюда хлорная вода поступает в ёмкость №3, которая имеет форму цилиндра, из этого бака раствор хлорной извести по отводящим лоткам, сделанным из кирпича и оштукатуренным цементным раствором, поступает в контактный резервуар. В здании хлораторной имеется отводящий лоток, сделанный из монолитного железобетона.

8. Контактный резервуар (а=9 м, в=3 м, h=2 м, S=27 м<sup>2</sup>, V=54 м<sup>3</sup>, t<sub>конт.</sub>=30 мин.)

Контактный резервуар служит для окончательного обеззараживания сточной жидкости путем её контакта с раствором хлорной извести.

Время нахождения сточной жидкости в контактном резервуаре – 30 минут. Внутренние стенки и дно резервуара сделаны из железобетона. Резервуар состоит из двух секций, которые разделены общей железобетонной перегородкой. Сверху контактный резервуар закрыт деревянными щитами.

9. Иловые площадки - 3 шт. (S<sub>общ.</sub>=114 м<sup>2</sup>, t<sub>нахож.</sub>=6-12 мес.)

В связи с залеганием грунтовых вод ниже 2 м от поверхности земли иловые карты сделаны на естественном основании. Толщина слоя ила на картах 60-80 см. Подводные лотки железобетонные.

Иловые поля служат для доведения до готовности ила, выпущенного из двухъярусного отстойника.

Время нахождения ила на иловых полях 6-12 месяцев.

Очищенные на биологических очистных сооружениях сточные воды поступают в пруд-отстойник.

В пруд также поступают ливневые сточные воды с территории предприятий, сбросы от промывки фильтров станции водоподготовки и котельной. Сброс от водонасосной станции осуществляется один раз в сутки при промывке фильтров в течение 1,5-2 часов.

После пруда-отстойника стоки поступают в природное болото, а затем в безымянный ручей, а далее в р. Каменка (вып. 1). Место выпуска сточных вод находится в черте населенного пункта. Ручей впадает в р. Каменка на расстоянии 1км от устья. Длина ручья 2,5 км. Водный режим ручья соответствует водному режиму р Каменка.

Общее водоотведение составляет 360,5 тыс. м<sup>3</sup>/год. Контроль за качеством сточных вод на выпуске и гидрохимического состояния безымянного ручья, а также р. Каменка ниже сброса осуществляется в гидрохимической лаборатории ОАО «Томскгеомониторинг» по договору.

Фактическая нагрузка на очистные сооружения не превышает проектную.

Для улучшения качества сбрасываемых вод в план водоохраных мероприятий на 2007-2009 гг. было включено проведение капитального ремонта очистных сооружений (ремонт здания биофильтров, ремонт лотка от песколовки до отстойника, ремонт запорной арматуры на ОС, замена фильтрующего слоя биофильтров, очистка прудов-отстойников, чистка иловых карт и др).

Сточные воды от не канализованных частных жилых домов Мирненского сельского поселения, имеющих водопроводные вводы от уличных сетей, отводятся в выгреб на приусадебных участках или непосредственно на рельеф в пониженные места.

### ***Электроснабжение***

Электроснабжение Мирненского сельского поселения осуществляется филиалом ОАО «Томская распределительная компания» - «Центральные электрические сети» (ЦЭС), который осуществляет обслуживание сетей 110-35 кВ, распределительных сетей 10-0,4 кВ.

На территории Мирненского сельского поселения находится подстанция 220/110/35кВ, куда подходят воздушные ЛЭП 220 кВ и ЛЭП 110 кВ в двухцепном исполнении. Трассы ВЛ-220 кВ, ВЛ-110 кВ находятся в удовлетворительном состоянии.

Передача электроэнергии потребителям Мирненского сельского поселения осуществляется на напряжении 10 кВ через распределительные подстанции.

На территории Мирненского сельского поселения в ведении обслуживающей организации ОАО «ТРК» Филиал ЦЭС Богашевский РЭС находятся 33 трансформаторные подстанции единичной мощностью до 400 кВА.

### ***Теплоснабжение***

В Мирненском сельском поселении централизованным отоплением обеспечены общественные и производственные здания, многоквартирные дома. Система транспортирования и распределения тепловой энергии двухтрубная.

В поселении действуют 3 котельные, 2 из которых – в п. Мирный и п. Аэропорт работают на природном газе.

#### *Характеристика котельной п. Мирный*

№ п/п	Характеристика	Котел №1	Котел №2
1	Марка котла	КВСА-1,5	КВСА-1,5
2	Вид топлива	газ	газ
3	Теплопроизводительность котла, Гкал/час (МВт)	1,28 (1,5)	1,28 (1,5)
4	Год установки котла	2004	2004

*Характеристика тепловых сетей п. Мирный*

Протяженность по трассе, м	Диаметр труб, мм	Способ прокладки	Среднегодовые температуры воды, °С		Год монтажа участка	Вид изоляции
			Подающей линии	Обратной линии		
<b>отопление</b>						
232	250	подземная	62,4	50,4	2004	СТД
48	100	подземная	62,4	50,4	1979	
190	70	подземная	62,4	50,4		
150	50	подземная	62,4	50,4		
30	32	подземная	62,4	50,4		
<b>Итого: 650</b>						
165	250	надземная	62,4	50,4	1990	СТД
87	200	надземная	62,4	50,4		
52	100	надземная	62,4	50,4		
177	70	надземная	62,4	50,4		
170	50	надземная	62,4	50,4		
55	32	надземная	62,4	50,4		
<b>Итого: 706</b>						
<b>Горячее водоснабжение</b>						
186	100	надземная	62,4	50,4	1990	СТД
52	70	надземная	62,4	50,4		
5	32	надземная	62,4	50,4		
<b>Итого: 243</b>						
88	100	подземная	62,4	50,4	1979	СТД
23	80	подземная	62,4	50,4		
115	50	подземная	62,4	50,4		
120	32	подземная	62,4	50,4		
<b>Итого: 346</b>						
<b>Итого: 1945</b>						
Потери с утечкой теплоносителя, %					0,25%	
Теплопотери трубопровода, Гкал/час					1,358	

*Характеристика потребителей тепловой энергии п. Мирный*

№ п/п	Адрес потребителя	Расчетный объем здания, м <sup>3</sup>	Максимальная часовая тепловая нагрузка, Гкал/ч			Годовая тепловая нагрузка, Гкал/год		
			отопление	Горячее водоснабжение	всего	отопление	Горячее водоснабжение	всего
1	Трудовая, 9	9744,0	0,235	0,078	0,313	632,2	288,4	920,6
2	Трудовая, 9А	9744,0	0,235	0,082	0,317	632,2	303,7	935,9
3	Трудовая, 1	2400,0	0,075	0,0	0,075	203,5	0,0	203,5
4	Трудовая, 3	2400,0	0,075	0,0	0,075	203,5	0,0	203,5
5	Трудовая, 6	202,0	0,010	0,0	0,010	26,8	0,0	26,8
6	Дорожный, 3	741,0	0,030	0,0	0,030	81,5	0,0	81,5
7	Дорожная, 1	733,2	0,030	0,0	0,030	80,6	0,0	80,6
8	Дорожная, 2	733,2	0,030	0,0	0,030	80,6	0,0	80,6
9	Мира, 28	301,0	0,014	0,0	0,014	38,0	0,0	38,0
Итого по жилому фонду:		26998,4	0,734	0,16	0,894	1978,9	592,0	2570,9
1	Школа	9792,0	0,206	0,014	0,220	554,4	15,3	569,8
2	Дет.сад-ясли:	3766,9	0,086	0,000	0,086	231,6	0,0	231,6
	Дет. сад	3310,9		0,025	0,025	0,0	34,2	34,2
	ФАП	456,0		0,001	0,001	0,0	1,9	1,9
3	МУ «Культурно-спортивный центр	3724,0	0,077	0,000	0,077	192,7	0,0	192,7

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

	«Радость»							
	Итого:	17282,9	0,369	0,041	0,410	978,7	51,4	1030,2
1	Магазин	2227,5	0,047	0,000	0,047	113,1	0,0	113,1
2	Контора ООО «Племзавод «Заварзино»	2120,3	0,054	0,001	0,055	138,3	1,4	139,7
3	Столовая	1790,0	0,035	0,013	0,048	87,2	23,1	110,3
4	Молокозавод	2778,7	0,055	0,021	0,076	136,0	16,2	152,2
	Итого, прочие:	8916,5	0,190	0,035	0,224	474,6	40,7	515,4
	Итого по котельной:		1,293	0,236	1,528	3432,2	684,2	4116,4

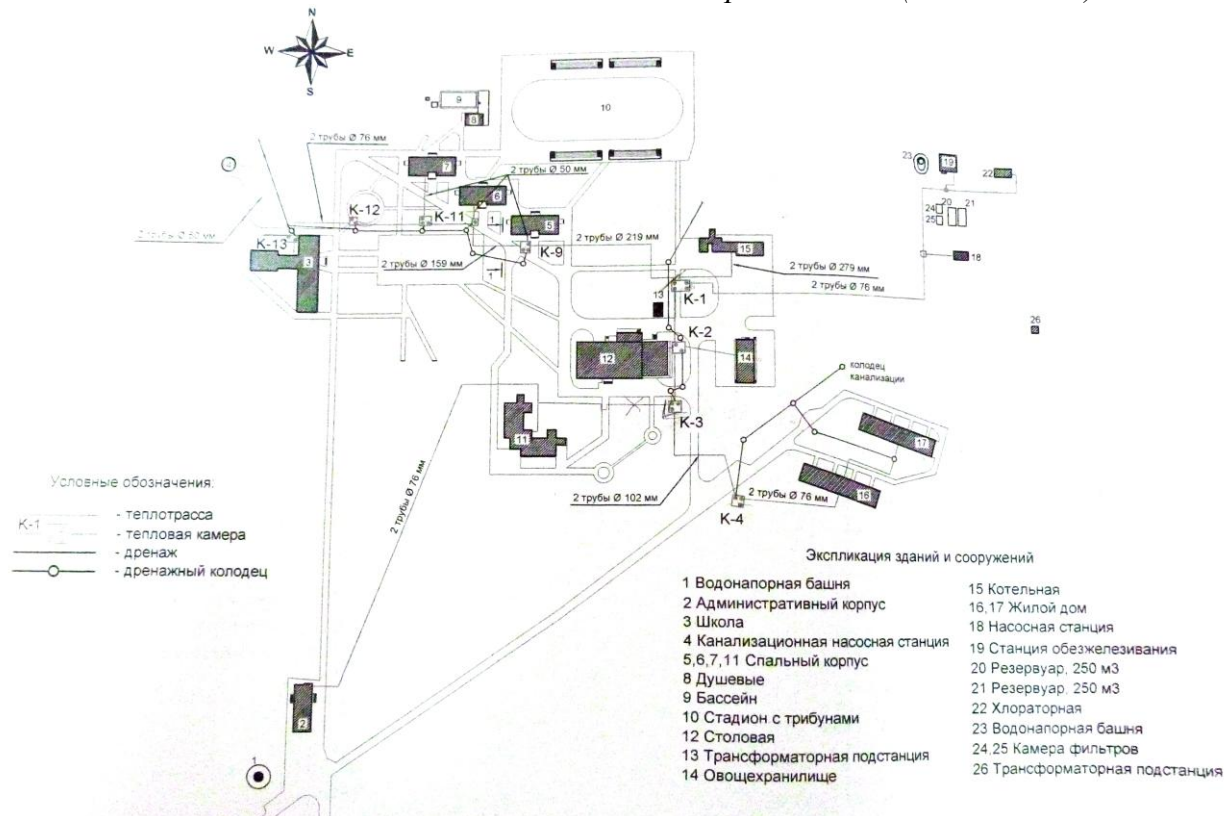
Котельная п. Аэропорт оснащена тремя котлами, один из которых паровой и два водогрейных. Один котел находится в работе, два в резерве. Мощность газовой котельной составляет - 17,1 Гкал/час. Основным топливом котельной является природный газ. Имеется система химводоподготовки, которая состоит из двух ступеней натрий-катионирования. Первая ступень включает в себя три фильтра и обменную емкость. Вторая ступень - четыре фильтра и обменную емкость

Характеристики основного оборудования котельной п. Аэропорт:

1. Котел ДЕ - 10/14 ГМ - 1шт., G=10 т/ч, P = 14 кгс/см<sup>2</sup>, теплопроизводительность – 5,44 Гкал/ч при КПД 93,1%.
2. Котел ДЕВ - 10/14 ГМО - 2 шт., G=145 м<sup>3</sup>/час, P = 14 кгс/см<sup>2</sup>.

Теплопроизводительность котельной д. Большое Протопопово (п/л «Восход») составляет 3МВт, котельная в настоящее время работает на угле.

*Схема теплоснабжения д. Большое Протопопово (п/л «Восход»)*



Генеральным планом предлагается перевод котельной д. Большое Протопопово (п/л «Восход») на газ в рамках реализации проекта газоснабжения д. Большое Протопопово либо строительство самостоятельной газовой котельной с сохранением существующей котельной в качестве резервной.

В индивидуальном жилом секторе поселения используется печное отопление.

Система отопления в поселении достаточно эффективна, но при этом проблемой являются высокие фактические потери тепловой энергии при её транспортировке, которые достигают 15%, что связано с изношенностью сетевого хозяйства и порывами трубопроводов.

Для формирования реальной картины распределения тепловой энергии в поселении необходима установка приборов учета тепла у потребителей и на источниках тепловой энергии.

### ***Газоснабжение***

В настоящее время в Мирненском сельском поселении газифицирован два населенных пункта – п. Мирный и п. Аэропорт, где установлены ГРП. В 2009 году газопровод был проложен по ул. Живописная, Первомайская, Дорожная, Набережная, Мира, Трудовая п. Мирный.

Часть населения Мирненского сельского поселения снабжается привозным сжиженным газом (СУГ) и газоснабжение осуществляется от индивидуальных газобаллонных установок.

В соответствии с Долгосрочной целевой программой «Развитие газоснабжения и газификации Томской области на 2013 – 2015 годы» и долгосрочной целевой программой «Социальное развитие села Томской области до 2014 года» на ближайшую перспективу планируется газоснабжение мкр. «Мирный» в п. Мирный – 100 домов (1, 2 пусковые комплексы); газоснабжение д. Большое Протопопово и д. Малое Протопопово - газификация 150 жилых домов (I-II очереди); газоснабжение 100 жилых домов в д. Большое Протопопово и д. Малое Протопопово (III очередь).

Генеральным планом на первую очередь реализации предлагается газификация всех населенных пунктов поселения.

### ***Связь***

На всей территории Мирненского сельского поселения имеется устойчивая мобильная связь, обеспечиваемая основными общероссийскими операторами. Во всех населенных пунктах поселения установлены таксофоны. Услуги стационарной электросвязи населению и организациям Мирненского сельского поселения предоставляет наряду с областным оператором местной связи - ОАО «Сибирьтелеком», ООО «Аэропорт ТОМСК» в соответствии с имеющейся у данной организации лицензией. Количество обслуживаемых ООО «Аэропорт ТОМСК» абонентов составляет 784, в т.ч. 386 юридических и 398 физических лиц. АТС также имеется в п. Мирный.

Услуги по оказанию почтовой связи в районе выполняет филиал почтамта УФПС Томской области. Отделения связи имеются в п. Мирный и п. Аэропорт. В последнее время перечень услуг, оказываемый почтовыми отделениями связи, значительно расширился: ведется прием и выдача почтовых отправлений, подписка на периодические издания, выплата пенсий и социальных пособий, реализация знаков почтовой оплаты, газет и журналов в розницу, принимаются счета на оплату коммунальных и иных услуг и т.д.

Телевизионное и радиовещание на территории поселения осуществляет ГТРК «Томск» — томская телекомпания, филиал ВГТРК. Сегодня холдинг ГТРК «Томск» вещает на телеканалах «Россия 1», «Россия 24», «Россия Культура», на радиостанциях «Радио России» и «Маяк FM». В целом телевизионный эфир Томской области заполняют 18 местных, 8 сетевых и 4 федеральных вещателя.

Основным направлением развития телерадиовещания является переход на цифровой формат, в соответствии с федеральной целевой программой «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009-2015 годы», утвержденной постановлением

Правительства Российской Федерации от 03.12.2009 № 985. В ходе реализации Программы решаются следующие задачи:

- модернизация инфраструктуры государственных сетей телевизионного вещания и переход на цифровые технологии телевидения;
- создание многофункциональных космических аппаратов для распределения телевизионных каналов по всем временным вещательным зонам;
- развитие сетей радиовещания;
- создание системы цифровизации архивных материалов, их обработки и классификации на базе ФГУ «Государственный фонд телевизионных и радиопрограмм»;
- развитие новых видов телевизионного вещания, включая телевидение высокой четкости.

#### 2.7.4. Транспортная инфраструктура

##### Воздушный транспорт

Международный аэропорт «Богашево» («Bogashevo»), находящийся на территории Мирненского сельского поселения, был основан в 1945 г., на базе посадочной площадки 119-й авиаотряда Западно-Сибирского управления гражданской авиации и расположен в 14 км от г. Томск. Узловой порт региональных авиаперевозок. Состоит в аэропортовом холдинге «Новпорт» и управляется ООО «Аэропорт ТОМСК». Относится к аэродромам класса «В». 14 апреля 2010 г. вышло распоряжение Правительства РФ N577-р об открытии Аэропорта Томск для выполнения международных полетов воздушных судов, на срок действия Томской особой экономической зоны - до 2025 года, и установлении в нем воздушного грузо-пассажирского пункта пропуска через государственную границу РФ.

Аэропорт «Богашёво» располагает одной искусственной взлётно-посадочной полосой длиной 2500 м со смешанным покрытием (нижний слой — монолитный цементобетон, верхний слой — асфальтобетон), имеющей перепад высот около 14 м. Суммарная пропускная способность пассажирского терминала составляет 200 пасс./час. Грузовой отсек оснащён тёплыми и холодными складами, эстакадой открытого типа, оборудованием по наземной обработке грузов, механическими и пневматическими тележками, механическими весами.

В состав аэропорта также входят: гостиница, служба авиационного сервиса (цех бортового питания), ремонтная база и медицинская служба (здравпункт). Для VIP-пассажиров предоставляются: комфортная зона с баром, комната для переговоров, отдельная парковка (на время ожидания рейса), доставка на борт ВС на микроавтобусе, приоритет в выборе места в салоне ВС, комната для курения, Wi-Fi.

В аэропорту имеется платная охраняемая стоянка (при въезде). У аэровокзала оборудован остановочный комплекс для городского общественного транспорта - остановка "Аэропорт".

##### Принимаемые воздушные суда

самолеты: Ан-2, Ан-3, Ан-12, Ан-24, Ан-26, Ан-74, Ан-140, Ан-148 (100), Боинг-737 (300, 400, 500, 700, 800), Боинг-757 (200), Ил-18, Ил-76, Л-410, Ту-134, Ту-154, Ту-154М, Ту-154Б, Ту-204, Ту-214, Як-18, Як-40, Як-42, Airbus A319, Airbus A320, Airbus A321, ATR 42, ATR 72, BAe-125 (700), Bombardier CRJ (100, 200), Challenger, Falcon, Glex, Gulfstream, HS-125 (700), Saab 340, Saab 2000 и их модификации. Воздушные суда III и IV кл.;

вертолёты: всех типов, в частности Ми-2, Ми-8, Ми-171.

##### Маршрутная сеть

По состоянию на июнь 2012 года в аэропорту осуществляются рейсы по следующим направлениям:

№ п/п	Авиакомпания	Назначения
1	Nordstar Airlines	Красноярск, Нижневартовск, Сургут
2	S7 Airlines	Москва (Домодедово)

3	Алроса	Сезонные рейсы: Анапа, Геленджик
4	Аэрофлот	Москва (Шереметьево)
5	Оренбургские Авиалинии	Сезонные рейсы: Сочи
6	Томск Авиа	Нижевартовск, Стрежевой, Сургут Вахтовые рейсы: Пионерный
7	Трансаэро	Москва (Домодедово)
8	ЮТэйр	Барнаул, Москва (Внуково), Сургут, Санкт-Петербург

Показатели деятельности:

Показатели	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год
Обслужено пассажиров, чел.	294000	255000	254814	337112	386501
Обработано грузов и почты, тонн	2114	2083	1367	1575	2135

Увеличение показателей в 2011 году обусловлено повышенным спросом потребителей и его удовлетворения путем увеличения провозных емкостей на направлениях Томск-Москва, Сургут-Томск-Барнаул, а так же увеличением частоты полетов на воздушных линиях Томск-Москва, Томск-Сочи, Томск-Нижевартовск, Томск-Сургут, Томск-Анапа.

Модель развития аэропорта «Богашёво»

В марте 2011 года был представлен проект реконструкции аэровокзального комплекса, выполненный Красноярским институтом «Сибазропроект» совместно с архитектурно-планировочным бюро «Стиль». Проектом предусматривается строительство пункта пропуска через границу с одновременным расширением площади пассажирского терминала, строительство бизнес-терминала, административно-офисного здания, усиление ВПП, увеличение мест для стоянок первого класса. По периметру намечено сделать ограждения, разбить сквер. Для людей с ограниченными возможностями запланировано строительство помостов и отдельных лифтов.

Благодаря перестройке аэровокзального комплекса возрастет пропускная способность, изменится уровень обслуживания клиентов, сократится время ожидания регистрации. Новые возможности позволят начать работу по международным направлениям, что обеспечит участие Томской области в федерально-целевой программе развития международного туризма. Увеличение пассажиропотока повлечет за собой увеличение количества рабочих мест, доходов и налоговых отчислений. В плане компании развитие малой и бизнес-авиации, а после 2015 года — грузоперевозок; продолжится работа по развитию гостиничного направления, кейтеринга.

С июля 2011 года ведутся работы по реконструкции пассажирского терминала с последующим открытием в нём пункта пропуска через государственную границу РФ. Данный этап подготовки включает в себя обустройство на перроне строительной площадки, демонтаж части помещений в аэровокзале, земляные работы, а так же пробную забивку свай.

После открытия воздушного грузо-пассажирского пункта пропуска через Государственную границу в четвёртом квартале 2012 года ожидается резкое увеличение пассажиропотока в связи с началом выполнения международных полётов. Пропускная способность аэропорта к 2013 году увеличится в 4 раза - до 600 пассажиров в час. Согласно проекту реконструкции зал внутренних воздушных линий будет обслуживать 400 пассажиров в час, новый зал международных линий - 200 пассажиров в час. Площадь аэровокзального комплекса после реконструкции увеличится с 3,88 тыс. до 10,6 тыс. м<sup>2</sup>.

Из Томска будут выполняться рейсы в Китай, Казахстан, чартеры в Таиланд, Египет, Турцию. Авиасообщение с Европой будет организовано путем авиарейсов Томск – Франкфурт (Германия).

**Автомобильный транспорт**

Автомобильный транспорт является главным средством передвижения и доставки грузов в Мирненское сельское поселение, поэтому основной целью развития сети автомобильных дорог становится обеспечение круглогодичного, стабильного сообщения между всеми населёнными пунктами сельского поселения.

Мирненское сельское поселение связано с областным центром автомобильными дорогами регионального или межмуниципального значения (согласно приложению к Постановлению губернатора Томской области от 10 ноября 2010 года «Об утверждении перечня автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Томской области») 69 Н-15 «Томск – Межениновка», 19 километров которой проходит по территории поселения, и 69 А-1 «Томск – Аэропорт», имеющими асфальтовое покрытие.

ПЕРЕЧЕНЬ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ИЛИ МЕЖМУНИЦИПАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ, ЗАПРОЕКТИРОВАННЫХ И ПОСТРОЕННЫХ ДЛЯ ПРОЕЗДА АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ С ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЙ НАГРУЗКОЙ НА ОДИНОЧНУЮ ОСЬ

№ пп	Наименование автомобильной дороги общего пользования	Начало а/дороги	Конец а/дороги	Протяженность участка	Предельно допустимая нагрузка на одиночную ось транспортного средства	Рассчитана для движения транспортных средств группы
		км	км			
1.	Томск – Аэропорт	2,521	20,199	17,678	10(100)	А
2.	Томск – Мирный – Межениновка	0,000	25,719	25,719	6(60)	Б

По территории Мирненского сельского поселения проходят также автомобильные дороги общего пользования, находящиеся в собственности муниципального образования «Томский район»:

№ п/п	наименование автомобильных дорог	Протяженность, км
1	Подъезд от автодороги «Томск – Межениновка» к п. Трубачево	1,4
2	Подъезд от автодороги «Томск – Межениновка» к оздоровительному лагерю «Восход»	0,5
3	Подъезд от автодороги «Томск – Межениновка» к д. Плотниково;	3,2
4	Подъезд от автодороги «Томск – Межениновка» к п. Аэропорт (Аэропорт – Межениновка)	4,0

В следующей таблице представлена информация об удаленности населенных пунктов поселения от его административного центра - п. Мирный и областного центра - г. Томска.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Расстояние до Томска (км)	Расстояние до административного центра (км)
1.	п. Мирный	5	-
2.	д. Малое Протопопово	7	2
3.	д. Большое Протопопово	8,5	3,5
5.	д. Плотниково	22	17
6.	п. Трубачево	3	3,5
7.	п. Аэропорт	13	8

Перевозку пассажиров осуществляет ОАО «Томскавтотранс». Автобусное сообщение осуществляется регулярными рейсами по расписанию.



По территории поселения совершают рейсы:

- пригородный автобусный маршрут № 510 (Томск - Мирный – Малое Протопопово - «Восход» - Межениновка – Плотниково – «Лавка» - «Восход» - Томск);
- маршрут № 210 (ОКБ — садоводческое общество «Весна» — Трубачёво — Мирный — Малое Протопопово — Большое Протопопово — Межениновка);
- маршрут № 119 (поселок Аэропорт — 2-й микрорайон).

У аэровокзала оборудован остановочный комплекс для городского общественного транспорта - остановка «Аэропорт», остановочные пункты имеются во всех населенных пунктах поселения. На сегодняшний день транспортное сообщение имеется со всеми населенными пунктами.

**Улично-дорожная сеть**

В проекте принята следующая классификация улично-дорожной сети в соответствии со СП 42.13330.2011 применительно к сельским населенным пунктам:

*Расчетные параметры улиц и дорог в сельских поселениях*

Категория сельских улиц и дорог	Основное назначение	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	Ширина пешеходной части тротуара, м
Поселковая дорога	Связь сельского поселения с внешними дорогами общей сети	60	3,5	2	-
Главная улица	Связь жилых территорий с общественным центром	40	3,5	2-3	1,5-2,25
<b>Улицы в жилой застройке:</b>					
основная	Связь внутри жилых территорий и с главной улицей по направлениям с интенсивным движением	40	3,0	2	1,0-1,5
второстепенная (переулок)	Связь между основными жилыми улицами	30	2,75	2	1,0
проезд	Связь жилых домов, расположенных в глубине квартала, с улицей	20	2,75-3,0	1	0-1,0
Хозяйственный проезд, скотопроезд	Прогон личного скота и проезд грузового транспорта к приусадебным участкам	30	4,5	1	-

Автодорога «Томск – Межениновка» в границах п. Мирный проходит по улицам Дорожная – Первомайская, в. д. Малое Протопопово - по ул. Лесная, в д. Большое Протопопово - по ул. Советской. Перечисленные улицы являются главными в соответствующих населенных пунктах.

Главными улицами также являются:

- в п. Мирный - ул. Мира, ул. Трудовая;
- в д. Малое Протопопово – ул. Луговая;
- в д. Большое Протопопово – ул. Равенства;
- в д. Плотниково – ул. Рабочая;
- в п. Трубачево – ул. Центральная.

Основные улицы в жилой застройке: ул. Центральная, ул. Крутая (п. Мирный), ул. Заречная (д. Малое Протопопово), ул. Озерная (д. Большое Протопопово), ул. Кедровая (п. Трубачево), ул. Кучумова и пер. Молодежный (д. Плотниково).

Остальные улицы населенных пунктов являются второстепенными.

Общая протяженность дорог общего пользования Мирненского сельского поселения составляет 23,1 км, в т.ч. дорог с асфальтовым покрытием 10,4 км.

наименование	протяженность, км	тип покрытия
<b>п. Трубачево</b>		
ул. Кедровая	0,6	грунт
ул. Зеленая	0,4	грунт
ул. Центральная	1,8	грунт
ул. Боровая	0,82	грунт
Проезды, дороги (межуличные и без названия)	7,52	
<b>п. Мирный</b>		
ул. Крутая	0,8	грунт
ул. Живописная	0,5	асфальт
ул. Трудовая	0,8	асфальт
ул. Набережная	0,4	грунт
ул. Мира	0,6	грунт
ул. Первомайская	0,55	асфальт
ул. Дорожная	0,48	асфальт
пер. Гаражный	0,12	грунт
пер. Новый	0,5	грунт
мкр. Мирный:		
проезд №1	0,26	грунт
ул. Осенняя	0,92	грунт
ул. Раздольная	0,48	грунт
ул. Лазурная	0,34	грунт
дорога на СТС Мирное	1,0	
ул. Центральная	1,2	грунт
проезд №2	0,12	грунт
проезд №3	0,18	
ул. Центральная, 2	1,6	грунт
ул. Тихая	0,92	грунт
мкр. Молодежный	1,0	грунт
<b>д. Плотниково</b>		
пер. Молодежный	0,3	грунт
ул. Кучумова	1,3	грунт
ул. Рабочая	0,8	грунт
ул. Болтовского	0,6	грунт
ул. Соколова	0,7	грунт
ул. Кедровая	0,5	грунт
<b>д. Малое Протопопово</b>		
ул. Лесная	0,5	асфальт
ул. Заречная	0,8	грунт
ул. Луговая	0,7	грунт
ул. Южная	0,4	грунт
пер. Лесной	0,35	грунт
пер. Солнечный	0,35	грунт
<b>д. Большое Протопопово</b>		
ул. Советская	0,9	асфальт
ул. Равенства	1,0	грунт
ул. Нагорная	0,3	грунт

ул. Озерная	0,5	грунт
ул. Кедровая	0,35	грунт
ул. Береговая	0,3	грунт
пер. Кедровый	0,4	грунт
о/л «Восход»:		
ул. Новоселов	0,6	грунт
ул. Лесная	0,35	грунт
ул. А.О. Иванова	0,3	асфальт
мкр. «Авиатор-1»	1,0	грунт
мкр. «Авиатор-2»:		
ул. Лесная	0,5	грунт
ул. Арбатская	0,5	грунт
<b>п. Аэропорт</b>		
ул. Лесавия	0,4	грунт
(без названия улиц)	0,9	асфальт

Имеется необходимость установки остановочных павильонов на местах сложившихся остановок и реконструкции существующих.

Хранение индивидуальных автомобилей осуществляется на придомовых участках, в коллективных гаражах, на открытых площадках для хранения индивидуального транспорта. Имеются площадки для временной парковки автотранспорта перед общественными зданиями.

Имеется необходимость установки остановочных павильонов на местах сложившихся остановок и реконструкции существующих.

Проектом предлагается дальнейшее развитие сети улиц с твердым покрытием, ремонт, реконструкция и благоустройство существующих улиц, улучшение состояния тротуаров и пешеходных дорожек, проведение мероприятий по освещению и озеленению улиц.

### **2.7.5. Объекты специального назначения**

В задачу санитарной очистки муниципального образования входит сбор и вывоз твердых бытовых отходов от всех зданий и домовладений, а так же выполнение работ по летней и зимней уборке улиц в целях обеспечения чистоты проездов и безопасности движения.

Вывоз ТБО с территории Мирненского поселения осуществляется по графику специализированной организацией ООО «Ресурс-Т» за пределы поселения на полигон ТБО, расположенный в окрестностях с. Сухоречье Воронинского сельского поселения Томского района.

Для временного накопления ТБО на территории населенных пунктов предусмотрены контейнерные площадки.

На территории сельского поселения имеются 4 кладбища традиционного захоронения, общая площадь кладбищ составляет 1,86 га. Свой территориальный ресурс объекты захоронения исчерпали. На текущий момент зарезервирован земельный участок площадью 1,5 га для расширения кладбища в д. Большое Протопопово.

#### *Обеспечение населения объектами захоронения*

Наименование учреждений обслуживания	Количество	Емкость сущ. га	Норматив га/1000чел.	Численность населения по проекту, т.чел.	Емкость расчетная, га
Кладбище	4	3,36	0,24	5,08	1,22

### **3. Проектные предложения по территориальному планированию**

Настоящий раздел содержит материалы по обоснованию предложений территориального планирования Мирненского сельского поселения, этапы их реализации, а также перечень мероприятий по территориальному планированию. Предложения по территориальному планированию и мероприятия направлены на создание и развитие территорий и объектов капитального строительства местного значения, на исполнение полномочий органа местного самоуправления Мирненского сельского поселения.

Ряд вопросов местного значения решается в территориальном планировании путем определения конкретных зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, в частности:

- земельные участки для строительства и реконструкции инженерных сетей и сооружений;
- земельные участки для строительства и реконструкции транспортной инфраструктуры, относящейся к ведению поселения;
- земельные участки для жилищного строительства, размещения объектов культуры, физической культуры и спорта;
- земельные участки для строительства и реконструкции объектов для сбора бытовых отходов и мусора; кладбищ, а также благоустройство территории и размещение мест массового отдыха населения.

Ряд вопросов направлен на решение проблем территориального и планировочного устройства поселения и населенных пунктов в его составе.

Проект Генерального плана Мирненского сельского поселения разработан на расчетный срок - 2035 год, с выделением первой очереди - 2020 год.

#### **3.1. Учет интересов Российской Федерации, Томской области, Томского района при осуществлении градостроительной деятельности на территории Мирненского сельского поселения**

Учет интересов Российской Федерации, Томской области, Томского муниципального района, сопредельных муниципальных образований в Генеральном плане Мирненского сельского поселения осуществляется следующими мероприятиями по территориальному планированию:

- Реализацией основных решений документов территориального планирования Российской Федерации, федеральных целевых программ и иных документов программного характера в области развития территорий, установления и соблюдения режима ограничений на использование территорий в пределах полномочий муниципального образования.
- Реализацией основных решений документов территориального планирования Томской области, областных целевых программ и иных документов программного характера в области развития территорий, установления и соблюдения режима ограничений на использование территорий в пределах полномочий муниципального образования.
- Реализацией программы социально-экономического развития Томского района, целевых программ и иных документов программного характера в области развития территорий в пределах полномочий муниципального образования.
- Учетом интересов сопредельных муниципальных образований, отраженных в соответствующих документах территориального планирования, и ограничений на использование территорий, распространяющихся на территорию Мирненского сельского поселения.

### 3.2. Демографический прогноз

Определение прогнозной численности населения необходимо для расчета объемов жилищного строительства, сети объектов социальной инфраструктуры на первую очередь и на расчетный срок, а также для определения перечня предлагаемых мероприятий по обеспечению населения основными объектами обслуживания.

Перспективная численность населения определяется с учетом таких факторов, как сложившийся уровень рождаемости и смертности, величина миграционного сальдо и ожидаемые тренды изменения этих параметров. Кроме демографических тенденций последнего времени, учитывается комплексный потенциал сельского поселения, а так же общенациональная и областная политика в сфере демографии.

Настоящим проектом при определении прогнозной численности населения сельского поселения учитывались:

- положения «Концепции демографического развития Российской Федерации на период до 2025 года», где в качестве основных приоритетов региональной демографической политики выделены – повышение рождаемости и укрепление семьи, снижение смертности и рост продолжительности жизни, оптимизация миграционных процессов;
- прогноз перспективной численности населения Томского района, проведенный в схеме территориального планирования Томского района;
- целевая программа «Улучшение демографической ситуации муниципального образования «Томский район» на 2008-2012 годы».

За исходную базу перспективных расчетов взяты сложившиеся в Мирненском сельском поселении в 2007-2011 гг. показатели численности населения поселения.

Наименование	2007	2008	2009	2010	2011
Мирненское сельское поселение	2705	2682	2675	2664	3175

Основным фактором, определяющим движение населения в Мирненском сельском поселении, является миграционный приток. Естественный прирост складывается из показателей рождаемости и смертности, имеет близкие к нулевым значения.

Схемой территориального планирования Томского района демографическая ситуация на перспективу до 2035 г. оценена как потенциально имеющая тенденцию к стабилизации и увеличению показателя численности населения.

Соответственно в Мирненском сельском поселении на расчетный срок проекта также прогнозируется стабилизация и рост численности населения. Возрастная структура населения на 2020 и 2035 гг. определена с учетом трендов оптимистического варианта прогноза Росстата по регионам страны, представленном в статистическом бюллетене «Предположительная численность населения Российской Федерации до 2030 года».

Исходя из оценки социально-экономического потенциала поселения, проектом прогнозируется стабилизация и увеличение численности населения как не первую очередь реализации Генерального плана, так и на расчетный срок. Данное увеличение численности произойдет в основном за счет притока мигрантов, связанного с реализацией потенциальных возможностей развития территории сельского поселения.

#### Перспективные демографические показатели

Показатель	2011 год	2020 год	2035 год
<b>Численность населения, человек</b>	<b>3175</b>	<b>3880</b>	<b>5080</b>
из них в возрасте			
моложе трудоспособного	17,4	17,9 %	17,8 %
трудоспособном	66,3	63,9 %	60,8 %
старше трудоспособного	16,3	18,2 %	21,4 %

Указанная численность населения настоящим проектом принята для определения нормативной потребности в объектах социальной и инженерной инфраструктур.

### **3.3. Архитектурно-планировочные решения и функциональное зонирование территории**

#### **3.3.1. Архитектурно-планировочные решения**

Социально-экономическое развитие Томского района в целом, согласно Схеме территориального планирования Томской области, и Мирненского сельского поселения в частности на перспективу определяется близостью к основному экономическому, административному, социальному центру области – г. Томску и развитием агломеративных процессов. Поселение при своем выгодном расположении в зоне Томской агломерации имеет высокую привлекательность для создания новых жилых зон как для постоянного, так и сезонного проживания городских и сельских жителей агломерации, а также производственных зон.

Градостроительные предложения и решения настоящего Генерального плана с учетом устойчивого развития территории поселения направлены на:

- совершенствование транспортного каркаса, обеспечение надежной доступности населенных пунктов;
- определение зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, что в градостроительном отношении означает применение на этих территориях современных стандартов организации жилой, производственной, рекреационной среды;
- дальнейшее территориальное развитие населенных пунктов, ориентированное как на комплексную реконструкцию уже освоенных территорий и центральных частей населенных пунктов, так и на освоение свободных от застройки территорий.

Проектное территориальное развитие Мирненского сельского поселения предусматривает:

- преемственность в функциональном назначении сложившихся территориальных зон населенных пунктов в соответствии с нормативными требованиями экологической безопасности; упорядочение и четкое разграничение урбанизированных территорий на жилые, производственные и рекреационные зоны;
- уточнение границы Мирненского сельского поселения в части приведения в соответствие положениям федерального закона от 06.10.2003г. №131-ФЗ;
- установление границ населенных пунктов Мирненского сельского поселения с учетом перспективного градостроительного освоения;
- развитие производственной зоны поселения в рамках разрешенного использования, в том числе развитие комплекса аэропорт «Богашево»;
- развитие рекреационной зоны, в том числе создание водного объекта комплексного назначения;
- создание особо охраняемых природных территорий местного значения;
- дальнейшее развитие транспортной и инженерной инфраструктуры (строительство и реконструкция автодорог);
- развитие инфраструктуры социального обслуживания населения.

*Выявленные конфликтные точки и зоны Мирненского сельского поселения:*

1. Наличие на территории поселения аэропорта «Богашево» с одной стороны создает фундамент доходной части бюджета муниципального образования и рабочие места для населения СП, с другой стороны накладывает серьезные планировочные ограничения на развитие и освоение смежных территорий.

2. Значительная часть жилой застройки и объектов социальной инфраструктуры располагается на территориях с неблагоприятной экологической ситуацией, с нарушением санитарно-защитных зон от производственных и коммунальных предприятий.
3. Граница муниципального образования, установленная законом Томской области от 12 ноября 2004 года № 241-ОЗ, пересекает участок аэропорта «Богашево» так, что объект по частям находится на территории двух муниципальных образований – Богашевского и Мирненского сельских поселений, что противоречит положениям федерального закона от 06.10. 2003г. №131-ФЗ; граница между Мирненским и Богашевским сельскими поселениями также пересекает фактически застроенную часть п. Трубачево – кадастровый квартал 70:14:0300038.
4. Активным образом ведется территориальное развитие населенных пунктов сельского поселения (жилая застройка) за пределами ранее сформировавшихся границ населенных пунктов без учета градостроительных ограничений, создаваемых природными и производственными объектами; значительные по площади территории при постановке на кадастровый учет зарегистрированы как земли населенных пунктов.
5. Часть застроенных территорий деревень Большое и Малое Протопопово располагается на подтопляемых территориях.
6. Износ оборудования основных объектов инженерного обеспечения поселения, в особенности канализационных очистных сооружений, усугубляет загрязнение р. Ушайка.
7. На сегодняшний день не газифицировано 4 населенных пункта поселения.
8. Недостаточное благоустройство районов многоэтажной и индивидуальной застройки, а также центральной части п. Мирный – административного центра поселения.
9. Недостаточная обеспеченность озелененными территориями общего пользования.
10. Отсутствие благоустроенных санитарно-защитных зон производственных и коммунальных объектов.
11. Отсутствие резервных территорий под промышленные и коммунально-складские объекты.
12. Отсутствие благоустроенных рекреационных зон.

Проектные предложения Генерального плана направлены, в том числе, на решение перечисленных проблем градостроительными средствами.

### **3.3.2. Предложения по оптимизации территориального устройства и планировочной организации Мирненского сельского поселения**

Границы и статус Мирненского сельского поселения установлены Законом Томской области от 12 ноября 2004 года № 241-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Томского района» (ред. от 12.01.2005, Принят постановлением Государственной Думы Томской области от 28.10.2004 N 1541).

Граница муниципального образования пересекает участок земель населенных пунктов федерального уровня собственности, с кадастровым номером 70:21:0300001, предоставленный под размещение комплекса аэропорта «Богашево», и участок земель населенных пунктов с кадастровым номером 70:14:0300038, формирующий черту населенного пункта п. Трубачево. Таким образом, части населенных пунктов п. Аэропорт и п. Трубачево находятся на территории Богашевского сельского поселения.

Данное обстоятельство противоречит положениям Федерального закона от 06.10. 2003г. №131-ФЗ «ОБ ОБЩИХ ПРИНЦИПАХ ОРГАНИЗАЦИИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»:

«Статья 11. Границы муниципальных образований

4) в состав территории поселения входят земли независимо от форм собственности и целевого назначения;

12) территория населенного пункта должна полностью входить в состав территории поселения;

13) территория поселения не может входить в состав территории другого поселения»

С целью устранения данного несоответствия Генеральным планом предлагается изменение границ Мирненского и Богашевского сельских поселений в порядке, установленном законом Томской области от 22 декабря 2009 года № 271-ОЗ «Об административно-территориальном устройстве Томской области» (с изменениями на 19 июня 2012 года), в части отнесения земельных участков с кадастровыми номерами 70:21:0300001 и 70:14:0300038 к территории Мирненского сельского поселения.

*Предложения по изменению границ населенных пунктов, входящих в состав Мирненского сельского поселения*

#### **Поселок Мирный**

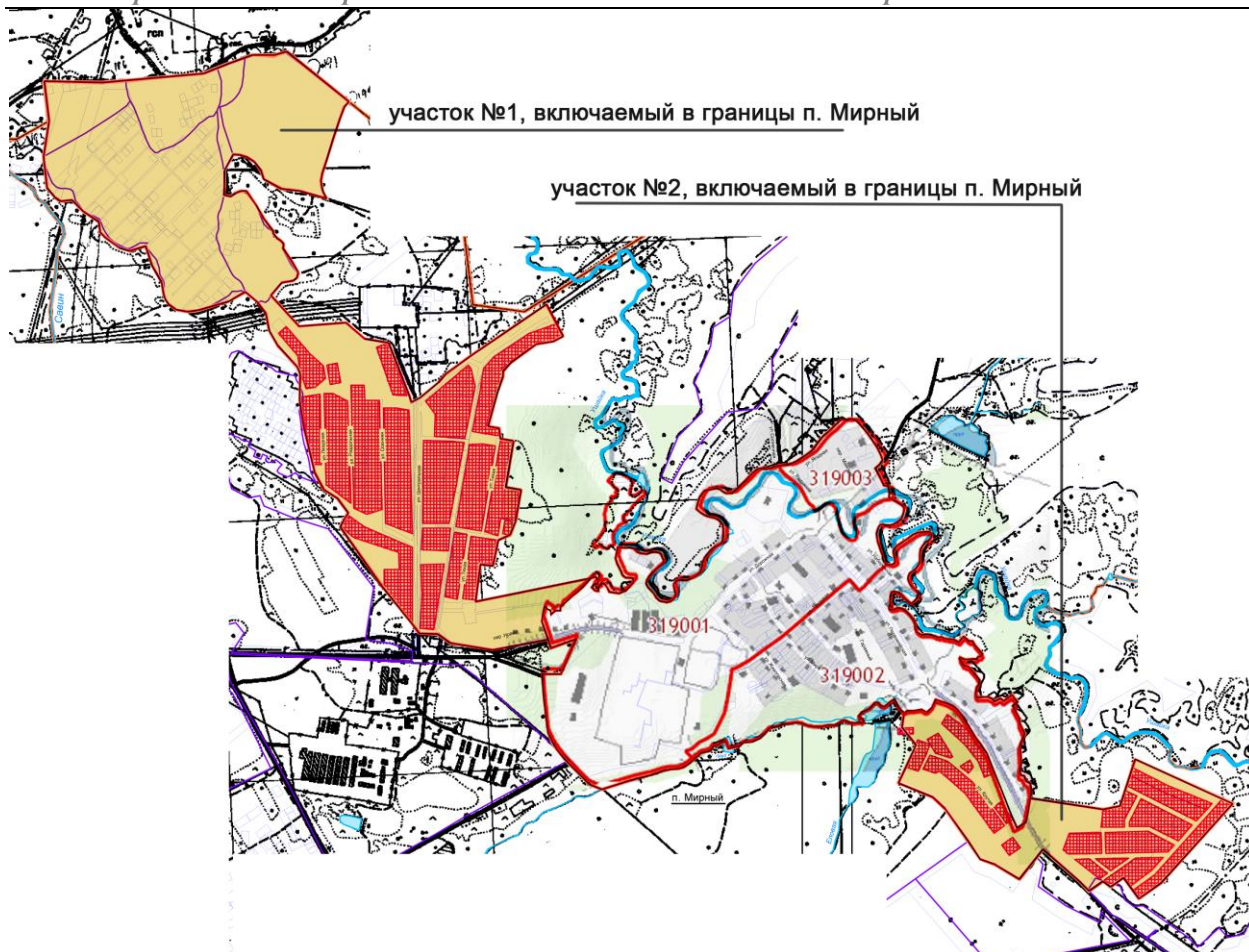
Согласно проекту кадастрового деления территории МО «Томский район» границы населенного пункта п. Мирный совпадают с границами кадастрового массива, состоящего из трех кадастровых кварталов с кадастровыми номерами 70:14:319001, 70:14:319002, 70:14:319003. Границы кадастрового массива и кадастровых кварталов по населенным пунктам проводились по утвержденной черте. При отсутствии утвержденной черты она наносилась по согласованию с комитетом по земельным ресурсам и землеустройству района.

До настоящего времени границы населенного пункта п. Мирный так и не были утверждены в установленном порядке, что позволило застроить территории вне указанного выше кадастрового массива и присвоить выстроенным объектам адреса, а земельным участкам - статус земель населенных пунктов.

Фактически застроены жилыми зданиями на сегодняшний день микрорайон «Мирный», микрорайон «Молодежный», жилой квартал по пер. Новой, по ул. Крутая, территория ДНТ «Осень» (кадастровые кварталы с номерами 70:14:300101, 70:14:300018, 70:14:300100, 70:14:300056, 70:14:300062, 70:14:300063, 70:14:300065).

На схеме участков, включаемых в границы п. Мирный, территории, имеющие статус земель населенных пунктов, обозначены штриховкой красного цвета.





Ил. Схема участков, включаемых в границы п. Мирный

Генеральным планом предлагается установить границы населенного пункта п. Мирный с учетом включения в границы населенного пункта двух участков – фактически застроенных, а также предназначенных для развития жилой застройки:

- Участок №1 (м-н «Мирный», жилой квартал по пер. Новой, территория ДНТ «Осень») площадью 151,3 га;
- Участок №2 (м-н «Молодежный», жилой квартал по ул. Крутая) площадью 38,56 га.

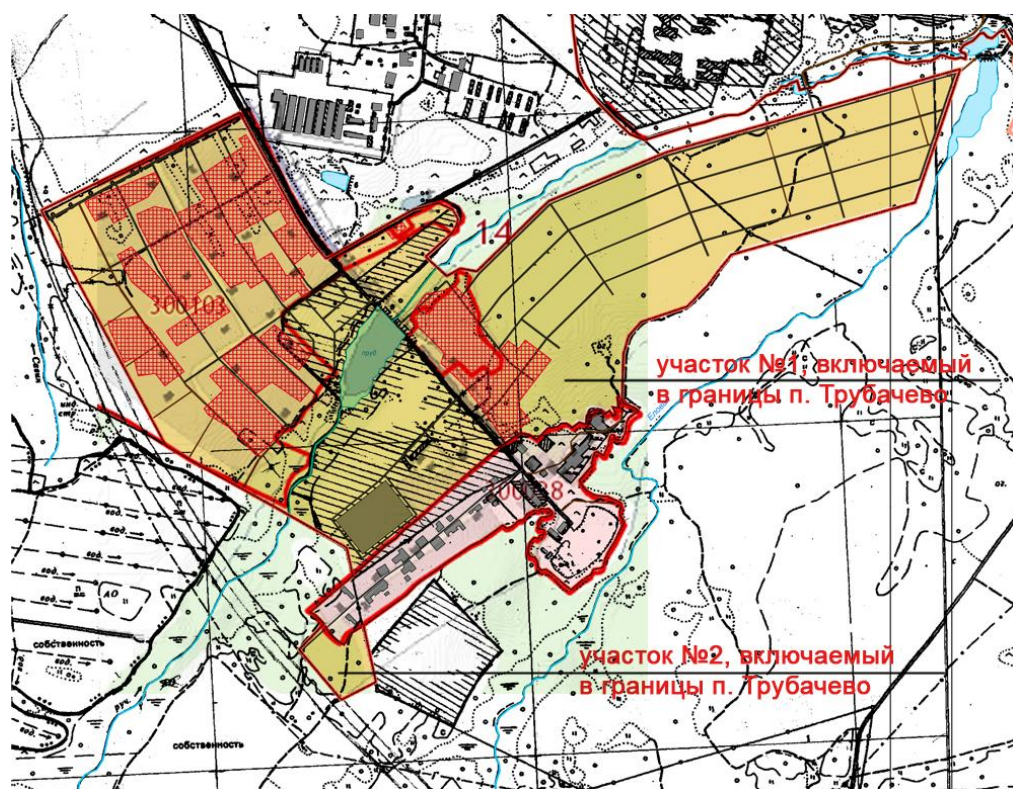
Для земельных участков общей площадью порядка 90 га требуется проведение процедуры перевода из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населенных пунктов (данные получены путем картографических обмеров и требуют уточнения в ходе производства землеустроительных работ) в порядке, установленном градостроительным законодательством РФ.

Площадь поселка Мирный в проектируемых границах составит 323,84 га.

#### **Поселок Трубачево**

Согласно проекту кадастрового деления территории МО «Томский район» границы населенного пункта п. Трубачево совпадают с границами кадастрового квартала с кадастровым номером 70:14:300038.

До настоящего времени границы населенного пункта п. Трубачево также не были утверждены в установленном порядке. Вне указанного кадастрового квартала имеются фактически застроенные территории и земельные участки в статусе земель населенных пунктов, например, - жилые массивы в кадастровых кварталах с номерами 70:14:300103, 70:14:300102.



Ил. Схема участков, включаемых в границы п. Трубачево

Генеральным планом предлагается установить границы населенного пункта п. Трубачево с учетом включения в границы населенного пункта двух участков – фактически застроенных, а также предназначенных для развития жилой и производственной застройки:

– Участок №1 (в т.ч. - м-ны в кадастровых кварталах №70:14:300102, №70:14:300103; земельные участки ООО «Трубачево» в кадастровом квартале №70:14:300092) площадью 184,08 га;

– Участок №2 площадью 3,28 га.

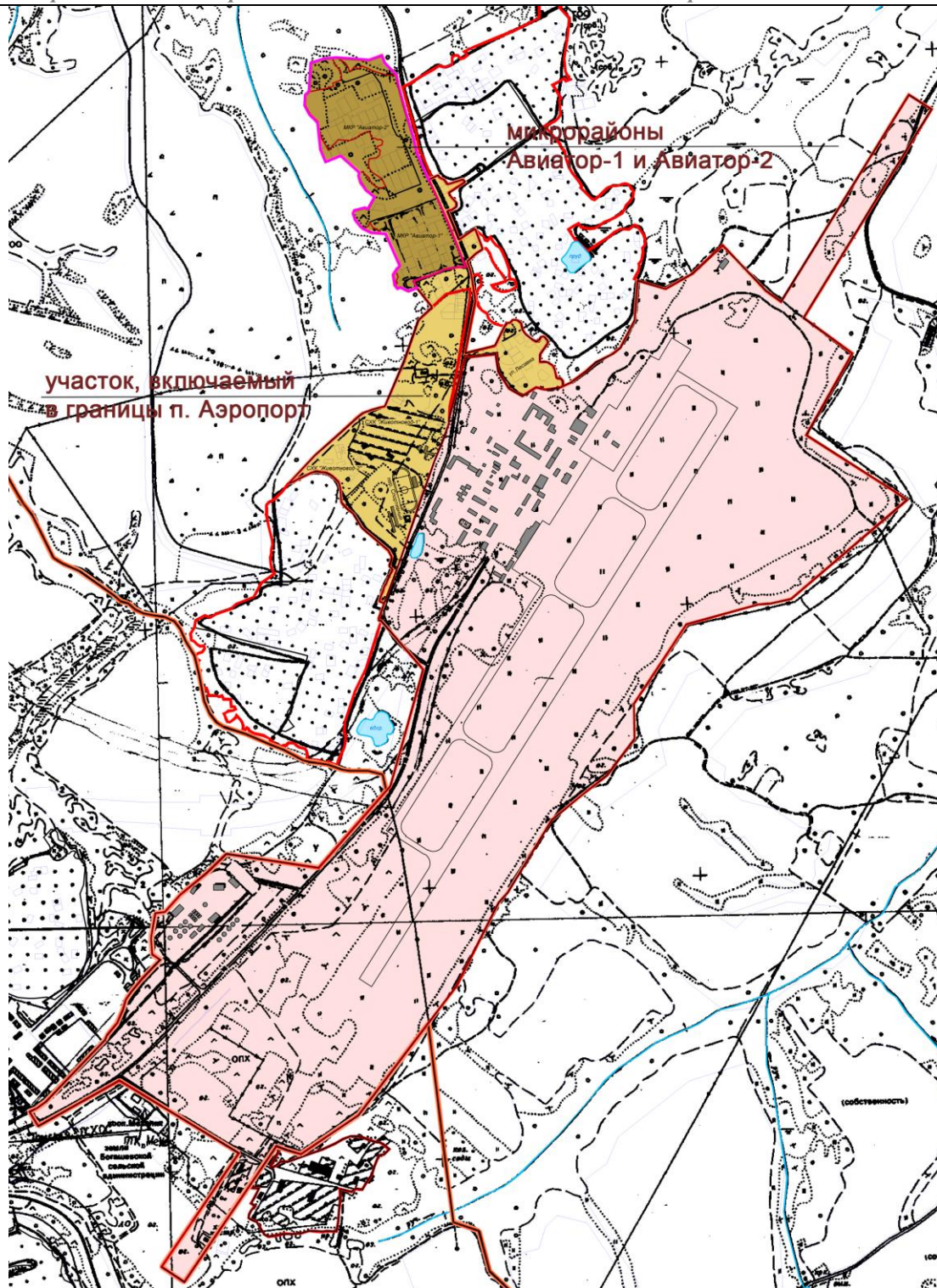
Площадь поселка Трубачево в проектируемых границах составит 212,64 га.

### **Поселок Аэропорт**

Согласно проекту кадастрового деления территории МО «Томский район» границы населенного пункта п. Аэропорт совпадают с границами кадастрового квартала с номером 70:21:0300001 – земельный участок федерального уровня собственности.

Вне указанного кадастрового квартала имеются фактически застроенные территории и земельные участки в статусе земель населенных пунктов - жилые районы в кадастровых кварталах с номерами 70:14:336002, 70:14:336007, жилой квартал по ул. Лесавия.

Следует отметить, что жилые микрорайоны Авиатор-1 и Авиатор-2 (кадастровые кварталы с номерами 70:14:252001, 70:14:252002) территориально расположены на смежных с п. Аэропорт земельных участках, а по адресному плану являются частью д. Большое Протопопово. Население микрорайонов Авиатор-1 и Авиатор-2 получает услуги инженерного обеспечения и, частично, социального обеспечения от инфраструктуры п. Аэропорт.



Ил. Схема участков, включаемых в границы п. Аэропорт

Генеральным планом предлагается установить границы населенного пункта п. Аэропорт с учетом включения в границы населенного пункта фактически застроенных земельных участков.

Возможно два варианта установления границы п. Аэропорт:

1. В границы населенного пункта включаются фактически застроенные участки в кадастровых кварталах с номерами 70:14:336002, 70:14:336007, жилой квартал по ул. Лесавия. Микрорайоны Авиатор-1 и Авиатор-2 остаются анклавной частью д. Большое Протопопово и включаются в границы населенного пункта деревня Большое Протопопово.

Общая площадь участков, включаемых в границы населенного пункта п. Аэропорт, составит 33,48 га. Площадь поселка Аэропорт в проектируемых границах составит 398,09 га.

2. С целью обеспечения территориального единства, в границы населенного пункта п. Аэропорт включаются фактически застроенные участки в кадастровых кварталах с номерами 70:14:336002, 70:14:336007, жилой квартал по ул. Лесавия, микрорайоны Авиатор-1 и Авиатор-2 (кадастровые кварталы с номерами 70:14:252001, 70:14:252002). В этом случае требуется решение проблемы изменения адресного плана микрорайонов Авиатор-1 и Авиатор-2, а также возникает необходимость замены паспортов жителей, зарегистрированных на территории микрорайонов.

Общая площадь участков, включаемых в границы населенного пункта п. Аэропорт, составит 57,42 га. Площадь поселка Аэропорт в проектируемых границах в этом случае составит 422,03 га.

### **Деревня Большое Протопопово**

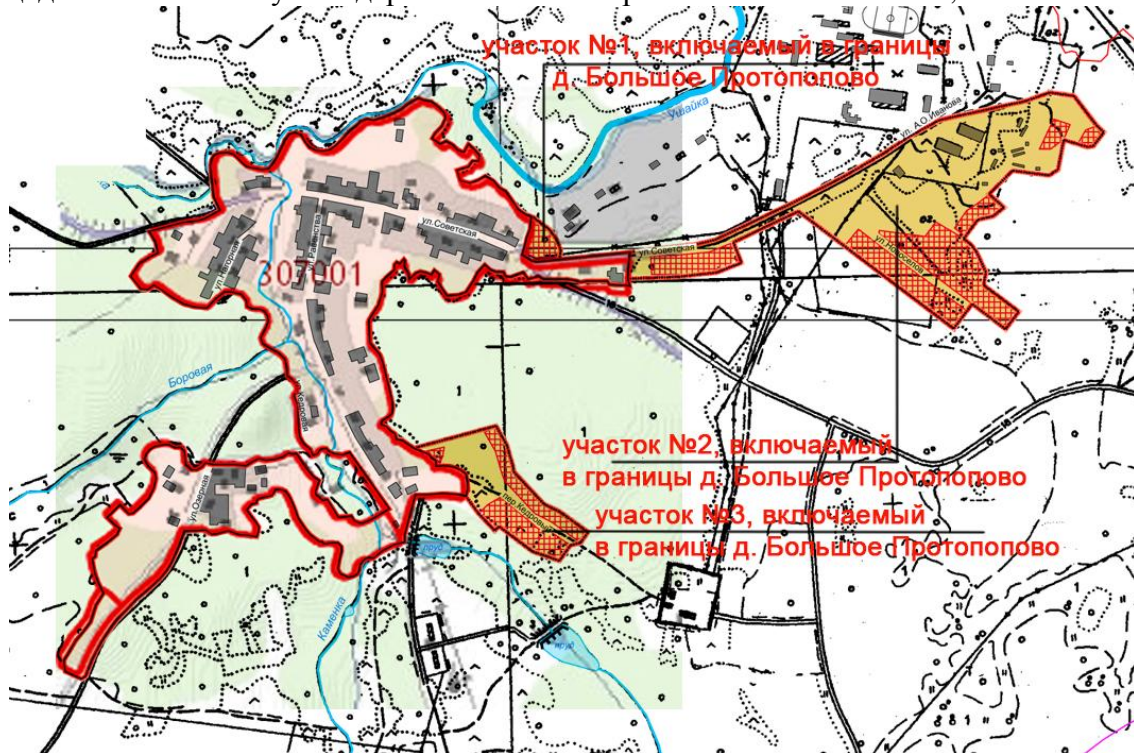
Согласно проекту кадастрового деления территории МО «Томский район» границы населенного пункта д. Большое Протопопово совпадают с границами кадастрового массива, состоящего из кадастровых кварталов с кадастровыми номерами 70:14:307001, 70:14:307002, 70:14:307003.

Генеральным планом предлагается установить границы населенного пункта д. Большое Протопопово с учетом включения в границы населенного пункта трех участков – фактически застроенных, а также предназначенных для развития жилой застройки:

- Участок №1 (с целью уточнения границы) площадью 0,58 га;
- Участок №2 (жилые кварталы по улицам Советская, Новоселов, А.О. Иванова) площадью 18,36 га;
- Участок №3 (жилой квартал по пер. Кедровый) площадью 4,37 га.

Площадь деревни Большое Протопопово в проектируемых границах составит 71,55 га.

В случае включения в границы д. Большое Протопопово микрорайонов Авиатор-1 и Авиатор-2 (кадастровые кварталы с номерами 70:14:252001, 70:14:252002), как анклава, площадь населенного пункта деревня Большое Протопопово составит 95,49 га.



Ил. Схема участков, включаемых в границы д. Большое Протопопово

### Деревня Малое Протопопово

Согласно проекту кадастрового деления территории МО «Томский район» границы населенного пункта д. Малое Протопопово совпадают с границами кадастрового массива, состоящего из кадастровых кварталов с кадастровыми номерами 70:14:322001, 70:14:322002.



Ил. Схема участков, включаемых в границы д. Малое Протопопово

Генеральным планом предлагается установить границы населенного пункта д. Малое Протопопово с учетом включения в границы населенного пункта трех участков – фактически застроенных и для уточнения границ д. Малое Протопопово:

- Участок №1 площадью 1,55 га;
- Участок №2 площадью 0,41 га;
- Участок №3 площадью 1,61 га.

Площадь деревни Малое Протопопово в проектируемых границах составит 44,87 га.

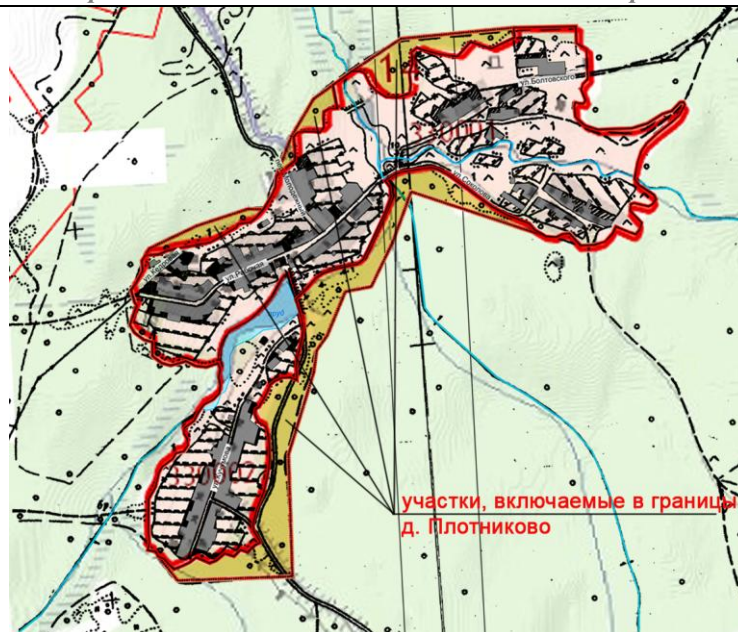
### Деревня Плотниково

Согласно проекту кадастрового деления территории МО «Томский район» границы населенного пункта д. Плотниково совпадают с границами кадастрового массива, состоящего из кадастровых кварталов с кадастровыми номерами 70:14:330001, 70:14:330002.

Генеральным планом предлагается установить границы населенного пункта д. Плотниково с учетом включения в границы населенного пункта фактически застроенных участков и с целью уточнения границ д. Плотниково.

Общая площадь участков, включаемых в границы населенного пункта – 16,47 га.

Площадь деревни Плотниково в проектируемых границах составит 82,02 га.



Ил. Схема участков, включаемых в границы д. Плотниково

### 3.3.3. Функциональное зонирование территории

В соответствии с Градостроительным Кодексом РФ проектом предусматривается четкое функциональное зонирование территорий с разграничением селитебных (жилых и общественно-деловых), производственных, коммунально-складских, рекреационных зон, зон внешнего и внутреннего транспорта.

Генеральным планом предусматривается упорядочение сложившегося функционального зонирования на основе опорной застройки и территориальное развитие функциональных зон на свободных от застройки территориях.

При установлении функциональных зон учтены положения Градостроительного, Земельного, Лесного и Водного кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающиеся зон с нормируемым режимом градостроительной деятельности.

Проектное функциональное зонирование населенных пунктов сельского поселения предусматривает выделение следующих функциональных зон в границах населенных пунктов:

- жилые зоны – различных типов в соответствии с этажностью и плотностью застройки;
- общественно-деловые зоны – зона учреждений здравоохранения, зона образовательных учреждений; зона спортивных комплексов и сооружений, зона административно-деловых и обслуживающих объектов;
- рекреационные зоны - зона парков, скверов, бульваров; зона лесопарков, парков отдыха; зона объектов, предназначенных для занятий физической культурой и спортом; зеленых насаждений общего пользования;
- производственные зоны, коммунально-складские зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур;
- зоны специального назначения – зона кладбищ, зоны очистных сооружений канализации.

Подготовленный и надлежащим образом утвержденный Генеральный план поселения служит основанием для проведения градостроительного зонирования территории и разработки правил землепользования и застройки. Градостроительное зонирование заключается в разделении определенной территории в соответствии с установленными критериями на зоны с определением для каждой из зон особого режима

(ограничений хозяйственной и иной деятельности и т.д.). Градостроительное зонирование должно стать важнейшим и эффективным инструментом регулирования градостроительной деятельности и землепользования на территориях муниципальных образований, позволяющим муниципальным образованиям проводить самостоятельную муниципальную политику в области землепользования и застройки.

Жилые зоны населенных пунктов Мирненского сельского поселения предназначены для застройки:

- многоквартирными жилыми домами повышенной этажности – 5-7 этажей,
- малоэтажными многоквартирными жилыми домами в 2 этажа,
- жилыми домами усадебного типа с приусадебными участками.

В пределах сложившейся застройки в существующих кварталах будет осуществляться реконструкция жилых домов.

Для ведения масштабного жилищного строительства на первую очередь реализации Генерального плана и на расчетный срок предлагаются земельные участки, прилегающие к п. Мирный и п. Трубачево, включаемые в границы указанных населенных пунктов.

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения:

- административных зданий, объектов торговли и общественного питания, культурно-бытового обслуживания и коммерческой деятельности;
- объектов здравоохранения, образования, спорта.

Общественно-деловые зоны сформированы в п. Мирный и п. Аэропорт.

Формирование новых общественно-деловых зон Генеральным планом не предусмотрено. Предлагается дисперсное размещение объектов образования, спорта, торговли и пр. в кварталах существующей и проектируемой жилой застройки с целью соблюдения радиусов обслуживания, а также реализация мероприятий по реконструкции существующих объектов соцкультбыта.

Рекреационные зоны предназначены для организации мест отдыха населения и разделены на подзоны:

- зеленых насаждений общего пользования, включающие в себя парки, скверы, бульвары;
- рекреационные объекты: пляжи и зоны отдыха;
- спортивно-оздоровительные объекты.

Предлагается организация водного объекта комплексного назначения (в том числе, рекреационного) к востоку от МАУ ЗАТО Северск ДОЛ «Восход», а также оборудование у данного водоема пляжной зоны; оборудование сложившихся мест купания и отдыха населения у прудов в п. Трубачево, д. Большое Протопопово и д. Плотниково; проведение мероприятий по комплексному озеленению главных улиц населенных пунктов поселения.

С целью сохранения и воспроизводства кедровых насаждений предлагается создание особо охраняемых природных территорий местного значения на базе молодых кедров в районе п. Трубачево и д. Малое Протопопово.

Производственные зоны и зоны транспортной и инженерной инфраструктуры предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов транспортной и инженерной инфраструктуры.

Проектом предлагается включение в границы п. Трубачево производственных территорий ООО «Трубачево» с целью размещения тепличного хозяйства и объектов служебного жилья.

Развитие в границах населенных пунктов поселения прочих сформированных производственных зон Генеральным планом не предусмотрено.

Существующие производственные территории требуют организации санитарно-защитных зон (СЗЗ). В проекте предлагается установить регламент производственных зон (размещение в них предприятий установленных классов вредности) с целью соблюдения предлагаемых проектом размеров СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1/21.1-1200-03.

Зоны транспортной инфраструктуры предназначены для размещения и функционирования сооружений и коммуникаций внешнего, общественного и индивидуального транспорта.

С учетом технических и эксплуатационных характеристик таких сооружений и коммуникаций проектом определены территории подзон:

- зона сооружений и коммуникаций внешнего транспорта (аэропорта «Богашево», автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, районного (местного) значения);
- улично-дорожная сеть.

Зоны инженерной инфраструктуры предназначены для размещения и функционирования следующих инженерных сооружений и коммуникаций:

- водозаборных сооружений,
  - объектов энергообеспечения,
  - объектов теплоснабжения и газоснабжения,
- а также включают территории, необходимые для их технического обслуживания и охраны.

Территория зон определена с учетом санитарно-защитных зон, предназначенных обеспечить требуемые гигиенические нормы содержания в предельном слое атмосферы загрязняющих веществ; уменьшения отрицательного влияния инженерных сооружений на жизнедеятельность населения.

Зона сельскохозяйственного использования предназначена для размещения объектов сельскохозяйственного назначения, ведения личного подсобного хозяйства и назначена Генеральным планом по фактическому использованию для территорий садоводческих объединений, сельскохозяйственных предприятий, в т.ч. ООО «Племенной завод «Заварзино».

Зона специального назначения предназначена для организации и благоустройства территорий специального назначения в соответствии с действующими нормативами. На территории поселения выделены:

- зоны кладбищ (4),
- зоны очистных сооружений канализации (3).

Кроме указанных функциональных зон на чертежах отражены границы зон с особыми условиями использования территории. К ним относятся:

- леса;
- особо охраняемые территории регионального значения;
- водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы;
- зона затопления расчетным паводком 1% обеспеченности;
- зона охраны источников питьевого водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны предприятий и объектов специального назначения;
- охранные зоны инженерных коммуникаций;
- зона повышенного шумового воздействия аэропорта «Богашево»;
- полоса отвода железной дороги.

*Параметры развития функциональных зон в границах п. Мирный*

Наименование функциональной зоны	Существующее положение, га	%	Проектное решение, га	%
Жилые зоны (усадебная застройка)	31,97	23,86	125,89	38,88
Жилые зоны (многоквартирная малоэтажная)	0,3	0,23	0,31	0,09
Жилые зоны (многоквартирная)	0,58	0,44	0,73	0,23



*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

повышенной этажности)				
Общественно-деловая зона	2,83	2,11	5,88	1,82
Коммунально-складская зона	4,59	3,42	11,21	3,46
Рекреационная зона	-	-	2,78	0,86
Зеленые насаждения общего пользования	37,49	27,98	40,29	12,44
Производственная зона	29,26	21,84	32,33	9,98
Улично-дорожная сеть	16,2	12,1	51,4	15,87
Водные объекты	2,26	1,69	2,26	0,7
Зона спецназначения	0,7	0,52	0,7	0,22
Зона сельскохозяйственного использования	7,79	5,81	-	-
Зона садоводческих объединений	-	-	50,06	15,45
<b>Всего</b>	<b>133,97</b>	<b>100</b>	<b>323,84</b>	<b>100</b>

*Параметры развития функциональных зон в границах п. Аэропорт*

Наименование функциональной зоны	Существующее положение, га	%	Проектное решение, га I вар./II вар.	%, I вар./II вар.
Жилые зоны (усадебная застройка)	-	-	<u>16,88</u> 33,82	<u>4,24</u> 8,01
Жилые зоны (многоквартирная повышенной этажности)	3,16	0,87	3,41	<u>0,86</u> 0,81
Общественно-деловая зона	3,51	0,96	5,26	<u>1,32</u> 1,25
Коммунально-складская зона	24,14	6,62	<u>29,72</u> 30,22	<u>7,46</u> 7,16
Рекреационная зона	0,72	0,2	3,34	<u>0,84</u> 0,79
Зеленые насаждения общего пользования	51,77	14,2	45,23	<u>11,36</u> 10,71
Зона транспорта	255,76	70,14	265,62	<u>66,72</u> 62,94
Улично-дорожная сеть	25,4	6,97	<u>28,07</u> 34,57	<u>7,06</u> 8,2
Зоны спецназначения	0,15	0,04	0,56	<u>0,14</u> 0,13
<b>Всего</b>	<b>364,61</b>	<b>100</b>	<b><u>398,09</u></b> <b>422,03</b>	<b>100</b>

*Параметры развития функциональных зон в границах п. Трубачево*

Наименование функциональной зоны	Существующее положение, га	%	Проектное решение, га	%
Жилые зоны (усадебная застройка)	13,77	54,47	128,03	60,21
Жилые зоны (многоквартирная малоэтажная)	-	-	1,62	0,76
Общественно-деловая зона	-	-	1,57	0,74
Коммунально-складская зона	0,95	3,76	3,02	1,42

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

Рекреационная зона	-	-	7,29	3,43
Зеленые насаждения общего пользования	6,0	23,73	15,23	7,17
Водные объекты	-	-	3,22	1,51
Улично-дорожная сеть	2,01	7,96	37,77	17,76
Производственная зона	-	-	14,89	7,0
Зона сельскохозяйственного использования	2,55	10,08	-	-
<b>Всего</b>	<b>25,28</b>	<b>100</b>	<b>212,64</b>	<b>100</b>

*Параметры развития функциональных зон в границах д. Большое Протопопово*

Наименование функциональной зоны	Существующее положение, га	%	Проектное решение, га	%
Жилые зоны (усадебная застройка)	29,74	61,65	<u>51,37</u> 68,31	<u>71,8</u> 71,54
Жилые зоны (многоквартирная малоэтажная)	-	-	1,69	<u>2,36</u> 1,77
Общественно-деловая зона	0,84	1,74	1,9	<u>2,65</u> 2,0
Коммунально-складская зона	-	-	<u>2,64</u> 3,14	<u>3,7</u> 3,28
Рекреационная зона	0,76	1,58	0,76	<u>1,06</u> 0,8
Зеленые насаждения общего пользования	10,15	21,04	5,03	<u>7,03</u> 5,27
Водные объекты	0,94	1,95	0,94	<u>1,31</u> 0,98
Улично-дорожная сеть	5,81	12,04	<u>7,22</u> 13,72	<u>10,09</u> 14,36
<b>Всего</b>	<b>48,24</b>	<b>100</b>	<b><u>71,55</u></b> <b>95,49</b>	<b>100</b>

*Параметры развития функциональных зон в границах д. Малое Протопопово*

Наименование функциональной зоны	Существующее положение, га	%	Проектное решение, га	%
Жилые зоны (усадебная застройка)	28,62	69,5	30,73	68,49
Общественно-деловая зона	-	-	0,99	2,21
Коммунально-складская зона	-	-	0,11	0,25
Зеленые насаждения общего пользования	6,58	15,98	7,08	15,78
Водные объекты	1,23	2,97	1,23	2,74
Улично-дорожная сеть	4,37	10,63	4,35	9,69
Зоны спецназначения	0,38	0,92	0,38	0,84
<b>Всего</b>	<b>41,18</b>	<b>100</b>	<b>44,87</b>	<b>100</b>

*Параметры развития функциональных зон в границах д. Плотниково*

Наименование функциональной зоны	Существующее положение, га	%	Проектное решение, га	%
Жилые зоны (усадебная застройка)	28,88	44,06	49,16	59,94
Общественно-деловая зона	0,26	0,4	0,26	0,32
Зона специального назначения	0,17	0,26	0,17	0,21
Рекреационная зона	-	-	13,67	16,67
Зеленые насаждения общего пользования	28,87	44,04	9,37	11,42
Водные объекты	3,04	4,64	3,04	3,71
Улично-дорожная сеть	4,33	6,6	6,22	7,58
Зоны коммунально-складские	-	-	0,13	0,15
<b>Всего</b>	<b>65,55</b>	<b>100</b>	<b>82,02</b>	<b>100</b>

Данные в таблицах получены путем картографических обмеров.

**3.4. Решение вопросов местного значения поселения методами территориального планирования и размещение на территории сельского поселения объектов капитального строительства местного значения**

**3.4.1. Развитие системы социального и культурно-бытового обслуживания**

В разделе рассматривается размещение объектов капитального строительства, необходимых для реализации полномочий местного значения поселения. Перечень объектов социальной инфраструктуры, развитие которых относится к полномочиям местного значения, регулируется федеральным законом № 131-ФЗ от 06.10.2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». В рамках Генерального плана произведена комплексная оценка и определены перспективы развития тех типов социальной инфраструктуры, размещение которых регулируется градостроительными нормативными документами:

- Методикой определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры, одобренной распоряжением Правительства РФ от 19 октября 1999 г. № 1683-р.;
- «Социальными нормативами и нормами», одобренными распоряжением Правительства РФ от 3 июля 1996 г. № 1063-р.;
- СП 42.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

К учреждениям социального обслуживания населения местного значения поселения относятся учреждения культурно-досугового типа, библиотеки, учреждения торговли и общественного питания. К учреждениям социального обслуживания районного и вышестоящего уровней относятся учреждения образования, здравоохранения, социальной защиты населения.

Перечень и емкость учреждений обслуживания, размещаемых на территории Мирненского сельского поселения, определяется в зависимости от объема реального спроса на их услуги и экономической эффективности функционирования.

Перечень мероприятий по развитию сети объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование	Населенный пункт	Сроки реализации	Примечание
<b>1. Образование</b>				
1.1.	Возврат в систему дошкольного образования здания МДОУ «Детский сад п. Мирный», открытие 2 групп по 40 мест	п. Мирный	I очередь-расч. срок	реконструкция
1.2.	Создание семейных групп присмотра и ухода за детьми от 1,5 до 3 лет – 13 мест	п. Мирный	I очередь	-
1.3.	Новый корпус школы на 200 мест (предложение СТП МО Томский район)	п. Мирный	расч. срок	Проектирование, строительство
<b>2. Объекты спортивного назначения</b>				
2.1.	Оборудование спортивных площадок	д. Плотниково; ДОЛ «Восход»	I очередь	Строительство
2.2.	Универсальный спортивный зал (200-300 м <sup>2</sup> ) (предложение СТП МО Томский район)	д. Большое Протопопово; п. Аэропорт	I очередь - расч. срок	проектирование, строительство
2.3.	Универсальный спортивный зал (500-600 м <sup>2</sup> ) (предложение СТП МО Томский район)	п. Мирный	расч. срок	проектирование, строительство
2.4.	Плоскостное спортивное сооружение (хоккейная коробка 0,2 га) (предложение СТП МО Томский район)	п. Мирный	расч. срок	строительство
2.5.	Плоскостное спортивное сооружение (комплексная спортивная площадка - 0,5 га) (предложение СТП МО Томский район)	п. Мирный	I очередь	строительство
2.6.	Плоскостное спортивное сооружение (комплексная спортивная площадка - 0,5 га) (предложение СТП МО Томский район)	д. Большое Протопопово	расч. срок	строительство
2.7.	Реконструкция трамплина лыжной базы	п. Мирный	I очередь	реконструкция
<b>3. Объекты культуры</b>				
3.1.	Реконструкция МУ «Культурно-спортивный центр «Радость» с увеличением мощности объекта до 250-300 мест	п. Мирный	I очередь-расч. срок	реконструкция

**Обеспечение территории сельского поселения местами отдыха**

К вопросам местного значения поселения относится создание условий для массового отдыха жителей поселения, организация обустройства мест массового отдыха населения.

Предлагается организация водного объекта комплексного назначения (в том числе, рекреационного) к востоку от МАУ ЗАТО Северск ДОЛ «Восход», а также оборудование у данного водоема пляжной зоны.

Требуется проведение мероприятий для обеспечения безопасности людей в основных местах купания и массового отдыха у воды - рельеф дна водоема в месте купания должен углубляться постепенно, не иметь уступов, дно должно быть плотное, свободное от камней. Дно с уклоном не более 0,03. Глубина водоема на участках, используемых для купания должна быть не более 2 м, причем водная акватория имеет две зоны: для не умеющих плавать – с глубиной до 1,2м, для умеющих плавать – глубиной до 2 м.

Расчетная площадь пляжа на одного отдыхающего принимается 4-5 м<sup>2</sup>, водной поверхности – 5-6 м<sup>2</sup>.

Требуется проведение через средства массовой информации разъяснительной работы среди населения по правилам поведения на водных объектах, а также организация дежурства (патрулирования) сотрудниками полиции в местах массового отдыха населения на воде, установка плакатов по правилам поведения на воде в местах массового отдыха населения у воды, установка знаков на берегах водоемов, ограничивающих, приостанавливающих или запрещающих использование водных объектов.

Также предлагается оборудование сложившихся мест купания и отдыха населения у прудов в п. Трубачево, д. Большое Протопопово и д. Плотниково.

С целью сохранения и воспроизводства кедровых насаждений предлагается создание особо охраняемых природных территорий местного значения на базе молодых кедрочай в районе п. Трубачево и д. Малое Протопопово.

*Перечень мероприятий*

№ п/п	Наименование учреждений	Един. изм.	Кол-во	Место расположения	Мероприятия	Сроки реализации
1	2	3	4	5	6	7
1	Создание водного объекта комплексного назначения	га	25,4	0,5 км к востоку от МАУ ЗАТО Северск ДОЛ «Восход»	Строительство, благоустройство	I очередь
2	обустройство детских игровых площадок	объект	5	п. Мирный, п. Трубачево, д. Большое Протопопово, д. Малое Протопопово, д. Плотниково	-//-	I очередь - расч.срок
3	благоустройство пришкольной территории	га	1,0	п. Мирный, ул. Трудовая, 4	Благоустройство	I очередь - расч.срок
4	проведение мероприятий по комплексному озеленению главных улиц населенных пунктов поселения	-	-	п. Мирный, п. Аэропорт, п. Трубачево, д. Большое Протопопово, д. Малое Протопопово,	формовочная и санитарная обрезка, демонтаж аварийных и сорных деревьев, посадка саженцев деревьев и кустарника	I очередь - расч.срок

				д. Плотниково		
5	благоустройство территории Реконструкция МУ «Культурно-спортивный центр «Радость»	га	0,28	п. Мирный, ул. Трудовая	Благоустройство	I очередь - расч.срок
6	создание особо охраняемых природных территорий местного значения	га	10,5га 1,8 га	п. Трубачево, д. Малое Протопопово	Формирование земельных участков, постановка на кадастровый учет, Проведение лесоохранных и иных мероприятий	I очередь
7	оказание содействия размещению на территории поселения или приспособлению существующих строений под объекты рекреационного обслуживания					I очередь - расч.срок

### **3.4.2. Прогноз объёмов и структура нового жилищного строительства**

Согласно ст. 14 и 14.1 от 06.10. 2003г. № 131- ФЗ к полномочиям администрации сельского поселения относятся предложения по обеспечению малоимущих граждан, проживающих в поселении и нуждающихся в улучшении жилищных условий, жилыми помещениями в соответствии с жилищным законодательством, организация строительства и содержания муниципального жилищного фонда, создание условий для жилищного строительства.

Жилой фонд Мирненского сельского поселения по состоянию на 01.01.2011 г. составил 48,3 тыс.кв.м. общей площади. При численности населения в 3175 человека средняя жилая обеспеченность составляет 15,2 м<sup>2</sup> общей площади на человека (обеспеченность принята как усредненная по сельскому поселению без учета данного показателя по отдельным населенным пунктам).

Жилой фонд представлен индивидуальной и секционной 2-7 этажной жилой застройкой.

Общая площадь жилого фонда со степенью износа 66-70% составляет 2,27 % или около 1,1 тыс. м<sup>2</sup>. Муниципальный жилой фонд составляет 2,13 % или 1,033 тыс. м<sup>2</sup>.

#### *Расчёт объёмов нового жилищного строительства*

Норму обеспеченность населения жильем к 2020 году планируется довести до 20,5 кв.м/чел., на расчетный срок Генерального плана к 2035 году – до 24 м<sup>2</sup>/чел. По типу застройки новое жилье будет являться усадебной малоэтажной застройкой (до 2 этажей с земельным участком).

#### *Показатели нового жилищного строительства по Мирненскому СП*

№ п/п	Показатели	Единица измерения	1 очередь 2020 год	Расчётный срок 2035 год
1	Проектная численность населения поселения	тыс.чел	3,88	5,08
2	Средняя жилищная обеспеченность	м <sup>2</sup> общ.пл./чел.	20,48	24
3	Требуемый жилой фонд	тыс.м <sup>2</sup>	79,48	121,92
4	Естественная убыль жилого фонда	тыс.м <sup>2</sup>	0,3	0,8
5	Сохраняемый жилой фонд	тыс.м <sup>2</sup>	48,0	47,5

6	Объём нового жилищного строительства	тыс.м <sup>2</sup>	31,48	74,42
---	--------------------------------------	--------------------	-------	-------

Проектом объём нового жилищного строительства до 2035 года определён в размере 74,42 тыс.м<sup>2</sup> общей площади из расчёта жилищной обеспеченности не менее чем 24 м<sup>2</sup> общей площади на человека на расчетный срок. Процент убыли жилого фонда принимается для деревянной застройки 0,035% в год, т.е. примерно 35 м<sup>2</sup> в год.

***Показатели нового жилищного строительства и потребной территории***

№ п/п	Показатели	Единица измерения	1 очередь 2020 год	Расчётный срок 2035 год
1	Проектная численность населения поселения	Тыс.чел	3,88	5,08
2	Объём нового жилищного строительства	тыс.м <sup>2</sup>	31,48	42,94
3	Территории, требуемые для размещения нового жилищного строительства	га	52,5	123,0

Потребность в селитебной территории в Мирненском сельском поселении для усадебной застройки определена из расчета среднего К сем. = 2,8 и средней площади дома по расчетным периодам 90 - 120 м<sup>2</sup> общей площади.

Для расчетов взят усредненный размер участка - 1500 м<sup>2</sup>. Средний размер дома на текущий период – 85 м<sup>2</sup>.

Количество домов нового строительства всего составит порядка 820 (350 на первую очередь строительства плюс 470 на расчетный срок). Из расчетов территории приусадебного участка – 1500 м<sup>2</sup> необходимая площадь территории под новое строительство на расчетный период составит 123 га.

Новое жилищное строительство будет вестись преимущественно на свободных территориях в проектируемых границах населенных пунктов.

**Основные проектные предложения для населенных пунктов Мирненского сельского поселения:**

- Ликвидация ветхого и аварийного жилья – поэтапно по мере амортизационного износа - на первую очередь – 0,3 тыс.м<sup>2</sup>, на расчетный срок – 0,8 тыс.м<sup>2</sup>.
- Плановая реконструкция частного жилищного фонда силами собственников.
- Новое строительство будет вестись на свободных и на реконструируемых территориях.
- Общая площадь нового строительства – 74,42 тыс.м<sup>2</sup>, в том числе 31,48 тыс.м<sup>2</sup> – на первую очередь.

***Мероприятия по расселению муниципального ветхого и аварийного жилья***

1. Проведение технической экспертизы и инвентаризации муниципального ветхого жилищного фонда с классификацией этих зданий по категориям:

- здания, восстановление которых технически возможно, но экономически нецелесообразно;
- здания, восстановление которых технически возможно и экономически целесообразно.

2. Установление очередности сноса и/или реконструкции жилищного фонда (по микрорайонам, участкам, зданиям) и, соответственно, очередности переселения граждан.

3. Привлечение софинансирования из вышестоящих бюджетов и внебюджетных источников на строительство (приобретение) жилых помещений для расселения граждан, проживающих в муниципальном ветхом жилищном фонде, путем участия в ОЦП

«Строительство жилья социального назначения и ликвидация ветхого и аварийного жилищного фонда в Томской области в 2006-2010 годах с прогнозом до 2020 года»

4. Покупка и строительство жилья за счет сформированных источников финансирования для расселения жителей муниципального ветхого и аварийного жилищного фонда.

### **3.4.3. Модернизация и развитие инженерной инфраструктуры**

К вопросам местного значения поселения относится организация в границах поселения электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжения населения топливом,

В Мирненском сельском поселении выполняется программа Комплексного развития коммунального комплекса Мирненского сельского поселения на 2007-2010 годы, действие которой продлено до 2012 года для создания условий, в том числе, для обеспечения динамичного и устойчивого развития коммунального комплекса Мирненского сельского поселения.

Реализация данной программы направлена в основном на приведение в нормативное состояние существующих объектов коммунального комплекса и его развитие в части обеспечения питьевой водой населённых пунктов.

#### **Водоснабжение**

Основными задачами развития системы водоснабжения являются следующие:

- улучшение качества подаваемой потребителю воды;
- увеличение надежности подачи воды потребителю, включая нужды пожаротушения;
- сокращение потерь воды при транспортировке от водозаборных сооружений до потребителя.

На расчетный срок и за расчетным сроком предусматривается доведение до 100% охвата населения централизованным водоснабжением.

Основными источниками хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения в настоящий момент являются подземные артезианские воды.

На территории МО находится пятнадцать рабочих артскважин. Потребность муниципального образования в питьевой воде в настоящее время удовлетворена.

Качество добываемой воды не отвечает требованиям СанПиН 21.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», функционируют станции водоподготовки.

Зоны охраны предусматриваются на всех проектируемых и реконструируемых водопроводах хозяйственно-питьевого назначения.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04.02.-84 «Водоснабжение, наружные сети и сооружения» зона санитарной охраны подземных источников водо-снабжения в месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режимов ограничения.

I Первый пояс ЗСО устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора при использовании защищенных подземных вод и 50 м при использовании недостаточно защищенных горизонтов.

Для водозаборов, расположенных на территории объекта, исключающего возможность загрязнения почвы и подземных вод, а также для водозаборов, расположенных в благоприятных санитарно-технических и гидрогеологических условиях, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.



Территория первого пояса зоны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена и ограждена.

Мероприятия по первому поясу ЗСО:

1. территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охранной. Дорожки к сооружениям должны быть заасфальтированы;
2. не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно — бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;
3. здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом сан режима на территории второго пояса;
4. в исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе;
5. водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов;
6. все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

II и III пояс ЗСО – определяется расчетом для каждого локального водозабора или группы скважин учитывающим время возможного продвижения загрязнений, зависящего от условий конкретной территории - топографии, климата, грунтовых условий и др. факторов.

Мероприятия по второму поясу:

1. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
2. Не допускается:
  - размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
  - применение удобрений и ядохимикатов;
  - рубка леса главного пользования и реконструкции.
3. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водо-непроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.)

Мероприятия по второму и третьему поясам:

1. выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
2. бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

3. запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
4. запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра госсанэпиднадзора, выданного с учетом заключения органов геологического надзора;
5. своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрогеологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Мероприятия по санитарно-защитной полосе водоводов:

- в пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод;
- не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Для дальнейшего развития муниципального образования и водоснабжения в том числе, необходимо:

- утвердить разведанные, но до сих пор не утвержденные запасы подземных вод питьевого качества;
- активнее развивать строительство новых систем водоснабжения

Схема водоснабжения

Система водопровода принята низкого давления, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Среднесуточный отбор работающих артскважин поселения составляет порядка 1760 м<sup>3</sup>/сут.

Водоснабжение осуществляется от самостоятельных систем водоснабжения, которые предусматриваются по следующим схемам:

Водозабор из артскважин с расходом от 120 до 480 м<sup>3</sup>/сут.

- а) артскважины, оборудованные погружными насосами и водомерами;
- б) станция водоподготовки (обезжелезивания);
- в) регулирующие емкости;
- г) разводящая сеть.

Данным проектом на 1 очередь предусматривается:

- обеспечение необходимого количества резервных сооружений (скважин) на водопроводных системах поселения.
- строительство очистных сооружений на водозаборах.
- перекладка изношенных водопроводных сетей.
- строительство водопроводных сетей в районах нового строительства.

Основными водопотребителями являются:

- коммунальный сектор (население, предприятия социальной сферы и местной промышленности, полив территорий и зеленых насаждений общественного пользования);
- промышленный сектор (промышленные предприятия и организации и т.д.).

Нормы хозяйственно-питьевого водопотребления приняты в соответствии со СНиП 2.04.02–84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» в зависимости от степени

благоустройства жилой застройки на расчетный срок, при этом учитывалось развитие водопровода в поселении на перспективу.

Коэффициент суточной неравномерности, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий принят  $K_{сут.макс.}=1,2$ .

Расход воды на поливку улиц, площадей и зеленых насаждений принят 70 л/сут\*чел.

Количество воды на нужды предприятий, обслуживающих население, и неучтенные расходы приняты в размере 15% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населения.

Норма водопотребления принята 270 л/сут.чел для многоэтажной жилой застройки, 200 л/сут.чел для индивидуальной усадебной застройки.

Объемы водопользования ООО «Племенной завод «Заварзино» и аэропорт «Богашево» приняты в количестве 550 м<sup>3</sup>/сутки, увеличены на первую очередь и на расчетный срок на 15% от существующего водопользования.

*Расчет водопотребления Мирненского сельского поселения*

№ п/п	Наименование	Население, тыс. чел.			Норма водопотребления л/сут.чел	Расходы воды, м <sup>3</sup> /сут.					
		Всего, <u>1. много-квартирная застройка</u> <u>2. усадебная застройка</u>	В т. ч. существующ. сохраняем. жилой фонд	В т. ч. новое строительство		Всего	В т. ч. существующий сохраняемый жилой фонд		В т. ч. новое строительство		
							средне-суточн.	макси-мально-суточн. К=1,2	средне-суточн.	макси-мально-суточн. К=1,2	средне-суточн.
1	Всего для населения	<u>1,86</u> 3,22	<u>1,86</u> 1,32	<u>0,0</u> 1,9	<u>270</u> 200	<u>502,2</u> 644,0	<u>602,6</u> 772,8	<u>502,2</u> 264,0	<u>602,6</u> 316,8	<u>00,0</u> 380,0	<u>00,0</u> 456,0
2	Поливочные нужды	5,08	3,18	1,9	70	355,6	355,6	222,6	222,6	133,0	133,0
	<b>Итого:</b>					<b>1501,8</b>	<b>1731,0</b>	<b>988,8</b>	<b>1142,0</b>	<b>513,0</b>	<b>589,0</b>

*Суммарные расходы воды*

Наименование потребителей	Расчетный срок	
	Среднесут. расход воды, м <sup>3</sup> /сут.	Максимальный сут.расход воды, м <sup>3</sup> /сут.
Население,	1146,2	1375,4
Поливочные нужды	355,6	355,6
Коммунально-бытовые предприятия, обслуживающая население (15%)	171,9	206,3
Производственные предприятия и объекты	550	632,5
<b>Итого</b>	<b>2223,7</b>	<b>2569,8</b>

Суммарный среднесуточный расход питьевой воды на расчетный срок составит 2223,7 м<sup>3</sup>/сут.

Потребуется суммарное увеличение производительности скважин на 463,7 м<sup>3</sup>/сут.

Генеральным планом предлагается строительство водозаборных сооружений в районах нового строительства в комплексе с водоочистными сооружениями, ввод в эксплуатацию станции водоподготовки в п. Мирный, а также проектирование и строительство водопроводных сетей в районах нового строительства и проведение своевременных ремонтных работ, в том числе с заменой водоводов, на территории существующей застройки.

Водопроводная сеть проектируется кольцевой диаметрами 100-200 мм, с установкой на ней пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Сети водопровода принимаются из стальных, чугунных или пластмассовых труб.

### Расходы воды на пожаротушение

Противопожарный водопровод принимается объединенным с хозяйственно-питьевым. Расходы воды для нужд пожаротушения населенных пунктов и количество одновременных пожаров в них принимаются в соответствии со СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.01-85\*, СП 10.13130.2009, СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, кранов, пожарных водоемов и резервуаров.

На наружное пожаротушение в населенных пунктах расчетный расход воды на один пожар принимается равным 10 л/с; расчетное количество пожаров – 2.

Для предприятий поселения в соответствии с п. 2.23 и табл. 7 СНиП 2.04.02-84\* расчетное количество пожаров – 1 с расчетным расходом воды на один пожар 10 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение общественных зданий принят согласно табл. 6 СНиП 2.04.02-84\* составляет 15 л/с.

Расход воды и число струй на внутреннее пожаротушение зданий принимается по табл. 1 СНиП 2.04.01-85\* и составляют – 1 струя расходом 2,5 л/с.

Расход воды и число струй на внутреннее пожаротушение зданий и сооружений комплекса аэропорта принимаются по табл. 2 СНиП 2.04.01-85\* и составляют – 2 струи расходом по 5 л/с.

Отсюда расчетное количество пожаров и расходы воды на пожаротушение в целом для системы централизованного водоснабжения поселения:

- расчетное количество пожаров – 3 (один на предприятии и два в населенных пунктах);
- расход воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах – 2 x 10 л/с;
- расход воды на внутреннее пожаротушение в населенных пунктах – 2,5 л/с;
- расход воды на один пожар на наружное пожаротушение предприятия – 15 л/с;
- расход воды на внутреннее пожаротушение на предприятии – 2 x 5 = 10 л/с;

Продолжительность тушения пожара, согласно п. 2.24 СНиП 2.04.02-84\* принята 3 часа; максимальный срок восстановления пожарного объема воды – 24 часа.

Расчетный объем воды на пожаротушение на первую очередь и расчетный срок составляет:

$$Q = t \times (q^1 + q^2 + q^3 + q^4) \times 3,6 = 3 \times (10 + 10 + 20 + 2,5) \times 3,6 = 459 \text{ м}^3$$

Q – объем воды на пожаротушение, м<sup>3</sup>;

t – продолжительность тушения пожара = 3 часа;

q<sup>1</sup> – расход воды на пожар на предприятии, q<sup>1</sup> = 10 л/с;

q<sup>2</sup> – расход воды на внутренний пожар на предприятии, q<sup>2</sup> = 10 л/с;

q<sup>3</sup> – расход воды на пожар в населенных пунктах, q<sup>3</sup> = 20 л/с;

q<sup>4</sup> – расход воды на внутренний пожар в населенных пунктах, q<sup>4</sup> = 2,5 л/с;

3,6 – переводной коэффициент л/с в м<sup>3</sup>/ч.

### **Водоотведение**

Развитие системы водоотведения планируется производить с учетом положений программы развития систем водоотведения в населенных пунктах Томского района.

#### Нормы водоотведения и расчетные расходы сточных вод

В соответствии с рекомендациями СНиП 2.04.03-85 пункт 2.1. расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий принято равным расчетному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Количество сточных вод от предприятий бытового обслуживания и неучтенные расходы приняты дополнительно в размере 15% суммарного среднесуточного водоотведения.

Объемы водоотведения ООО «Племенной завод «Заварзино» и аэропорта «Богашево» приняты в количестве 400 м<sup>3</sup>/сутки, увеличены на первую очередь и на расчетный срок на 10% от существующего водопользования.

Прогноз водоотведения от промышленных предприятий основан на рекомендации ввода в действие систем оборотного и повторного водоснабжения.

Сводная таблица водоотведения Мирненского сельского поселения

№ п/п	Наименование	Расчетный срок	
		Среднесут. расход воды, м <sup>3</sup> /сут.	Максимальный сут.расход воды, м <sup>3</sup> /сут.
1	хозяйственно-бытовые стоки от жилой застройки	1146,2	1375,4
2	предприятий бытового обслуживания и неучтенные расходы 15%	171,9	206,3
3	производственные объекты	440	528
Итого		1758,1	2109,7

Генеральным планом предлагается реконструкция всех существующих канализационных очистных сооружений поселения, в первую очередь – в п. Мирных, с доведением рабочей мощности до 250 м<sup>3</sup>/сут.; мощность реконструируемых КОС п. Аэропорт и КОС д. Большое Протопопово принимается соответствующей первоначальной проектной – 864 м<sup>3</sup>/сут. и 700 м<sup>3</sup>/сут. соответственно.

Существующие приусадебные выгреб, сливные емкости должны быть реконструированы и выполнены из водонепроницаемых материалов с гидроизоляцией, а также оборудованы вентиляционными установками.

В районах нового индивидуального строительства предусматривается строительство автономных локальных и индивидуальных систем канализации.

Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами:

- высокая степень очистки сточных вод - 98%;
- безопасность для окружающей среды;
- отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины;
- компактность;
- возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения;
- срок службы 50 лет и больше.

Принцип устройства автономной системы очистки сточных вод:

Локальные (автономные) очистные сооружения представляют собой емкость, разделенную перегородкой на два объема. Принцип действия установки основан на биологическом распаде органических веществ. Стоки после предварительной очистки в септике поступают через распределительную систему в первую камеру аэротенка, в которой происходит процесс принудительной аэрации, благодаря чему ускоряется биологический распад органических веществ. Для равномерного перемешивания потоков и подачи кислорода применяется наружный компрессор. Емкость такой камеры позволяет удерживать стоки в течение 20 часов.

Далее стоки поступают в другую часть аэротенка, где подвергаются окончательному насыщению кислородом, благодаря дисковому диффузору. Эта камера выполняет также роль вторичного отстойника для развития микрофлоры и активного ила. Здесь стоки удерживаются в течение 16 часов. Такая конфигурация позволяет создавать аэробные и анаэробные процессы, тем самым способствуя полной нитрификации и денитрификации (распад).

Для защиты от попадания взвешенных частиц на выходе из устройства устанавливается окончательный фильтр, обеспечивающий частичную денитрификацию стоков. Количество циклов и длительность процессов полностью автоматизированы.

Примеры автономных систем канализации:

- энергонезависимая автономная канализация Sotralentz Epurbloc;
- энергозависимая канализация BIO-UNO (Франция);
- энергозависимая автономная канализация, Тверь;
- энергозависимая автономная канализация, Биокси.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

Различием локальных КОС от индивидуальных канализационных очистных сооружений является то, что локальные КОС используются для отвода сточных вод от группы объектов канализования, а индивидуальная система очистки устанавливается для канализации одного объекта.

В целях сохранности чистоты водоемов необходимо очистку сточных вод перед сбросом в водоемы довести до уровня, отвечающего требованиям и нормам «Правил охраны поверхностных сточных вод от загрязнения сточными водами».

На территориях, планируемых для развития животноводческих хозяйств, для отвода сточных вод должны быть предусмотрены канализационные сети и отстойники (септики) с последующим вывозом стоков на очистные сооружения.

#### Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитные зоны канализационных насосных станций до границ жилой застройки принимаются по табл. 7.1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (редакция 2008 г.) и составляют 15÷20 метров.

Санитарно-защитная зона очистных сооружений канализации до границ жилой застройки принимается по табл. 7.1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (редакция 2008 г.) и составляет 200 м.

#### **Электроснабжение**

Основная цель мероприятий по электроснабжению сельского поселения – создание комфортных условий проживания граждан, обеспечение деятельности предприятий и организаций Мирненского сельского поселения путем реконструкции электрических сетей и организации уличного освещения, приобретение оборудования (распределительные щиты, современные трансформаторы, счётчики расхода электроэнергии, уличные фонари и др.).

Мирненское сельское поселение снабжается электроэнергией от трансформаторных подстанций 35/10 кВ «Аэропорт», 35/10 кВ п. Мирный; сеть 10 кВ и 0,4 кВ выполнена воздушными линиями электропередач (ВЛ). Распределительные сети на напряжении 10 кВ и 0,4 кВ, находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для дальнейшей эксплуатации.

Предусматривать строительство новых сетевых объектов в сельском поселении нецелесообразно, так как уровень электропотребления на перспективу обеспечивается существующими электрическими сетями.

Схемой территориального планирования МО «Томский район» предлагается реконструкция ПС35/10 кВ «Аэропорт» с увеличением трансформаторной мощности для обеспечения электроснабжения развивающегося комплекса аэропорта «Богашево».

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора определены по срокам проектирования на основе численности населения, принятой настоящим проектом и «Нормативом для определения расчетных электрических нагрузок», утвержденных приказом № 213 Минтопэнерго России 29 июля 1999 г. Указанные нормативы учитывают изменения и дополнения «Инструкции по проектированию электрических сетей РД 34.20.185-94».

Нормы учитывают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, систем отопления, горячего водоснабжения, внутридомовое и уличное освещение. В жилищном фонде предусматривается обеспечение нагрузки освещения квартир (домов), приборами малой мощности.

Нормы (РД 34.20.185-94) не учитывают осветительную и силовую нагрузку встроенных (пристроенных) помещений общественного назначения, нагрузки электроотопления, электроводонагревателей.

Согласно нормативам укрупненный показатель удельной расчётной коммунально-бытовой нагрузки принят на первую очередь и расчётный срок для объектов капитального строительства на территории Мирненского сельского поселения, не оборудованных стационарными электроплитами, 950 кВтч/чел. в год при числе часов использования максимума электрической нагрузки 4100 ч./год. Показатель удельной расчётной коммунально-бытовой нагрузки 0,23 кВт на человека.

Нормы электропотребления жилищно-коммунального сектора включают расход электроэнергии на жилые и общественные здания, предприятия коммунально-бытового обслуживания, наружное освещение, системы водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения (СНиП 2.07.01-93).

Электрические нагрузки предприятий мелкопромышленных и прочих потребителей поселения приняты в количестве 20% от нормы электропотребления жилищно-коммунального сектора.

Электрические нагрузки аэропорта «Богашево» в расчетах не приводятся ввиду отсутствия информации об объемах электропотребления данного объекта и в связи с тем, что нагрузки крупных промышленных потребителей и зон, питающихся, как правило, по своим линиям, определяются дополнительно (индивидуально) для каждого предприятия (промзоны) по проектам их развития и реконструкции или по анкетным данным.

*Электрические нагрузки коммунально-бытовых потребителей*

Показатели	Ед. измерения	1 очередь	Расчетный срок
Население	тыс.чел.	3,88	5,08
Годовое электропотребление/ Максимальная электрическая нагрузка (жилой фонд)	млн. кВт. час/ МВт	3,69/0,89	4,83/1,17
мелкопромышленные и прочие потребители	млн. кВт. час/ МВт	0,74/0,18	0,97/0,23
Всего по поселению	млн. кВт. час/ МВт	4,43/1,07	5,8/1,4

Максимальная электрическая нагрузка на первую очередь равна 1,07 МВт, на расчетный срок составит 1,4 МВт.

При возникновении прироста потребления электроэнергии в случаях:

- строительства производственных мощностей промышленных и сельскохозяйственных предприятий,
- переоборудования систем электроснабжения жилого фонда в связи с использованием большого количества бытовой техники для обеспечения надежного и бесперебойного электроснабжения, возможно развитие сетевых объектов путем реконструкции существующих подстанций с заменой трансформаторов на более мощные и установкой дополнительных трансформаторов.

Основные направления развития электроснабжения:

- прокладка новых ВЛ 10 кВ, строительство безопасных и надежных закрытых КТП 10/0,4 кВ с различной мощностью при освоении новых земельных участков в целях жилищного, гражданского и промышленного строительства, с применением энергосберегающих технологий и современных материалов;
- применение новых технологий – однопроводная передача электроэнергии (самонесущий изолированный провод), что значительно сократит потери и улучшит качество электроэнергии;
- уличное освещение необходимо выполнять энергосберегающими светильниками типа РТУ с ртутными лампами ДРЛ-125 на металлических стойках
- при газификации сельского поселения, для пищеприготовления предусмотреть использование плит на природном газе, что значительно сократит расход электроэнергии;
- для электроснабжения объектов первой категории надежности необходимо предусмотреть дизельные генераторные подстанции с 3-х дневным запасом топлива.
- воздушные линии, а также опоры, смонтированные без учета плановой застройки и затрудняющие новое строительство должны быть демонтированы и перенесены на другие участки.
- для поддержания энергосберегающей политики РФ, предлагается использование альтернативных, возобновляемых источников электроэнергии – солнечных и ветровых установок.

Рост нагрузок в коммунально-бытовом секторе происходит за счет строительства жилых зданий, объектов соцкультбыта, общественных, административных, спортивных сооружений и объектов коммунального хозяйства, а также реконструкции и модернизации существующего жилого фонда. Растет нагрузка и в связи с увеличением уровня электрификации быта в сохраняемом жилом фонде.

### **Теплоснабжение**

На территории Мирненского сельского поселения расположено три котельные, которые обеспечивают теплоснабжением общественную застройку, многоэтажную жилую застройку, объекты производства.

Схемы тепловых сетей в основном 2-х трубные, тупиковые.

Теплосети от котельной проложены в надземном и подземном исполнении. Теплоносителем для теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения служит вода с  $T=62,4^{\circ}\text{C}$ .

Основное топливо – газ (п. Аэропорт, п. Мирный), уголь (д. Большое Протопопово).

Максимальная часовая тепловая нагрузка потребителей жилищно-коммунального сектора рассчитана в соответствии со СНиП 2.04.07-86\*, СНиП 41-02-2003 для расчетной температуры наружного воздуха на отопление  $-40^{\circ}\text{C}$  (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»). Продолжительность отопительного периода – 253 сут.



Прогноз нагрузки по теплу на расчетный срок применительно к жилому фонду

Наименование площадок строительства	тыс. м <sup>2</sup>	Расход тепла в МВт/Гкал/ч на				Часовой расход газа, Т.У.Т.	Годовой расход газа, тыс. Т.У.Т.	Обеспечение теплом
		отопление	вентиляция	горяч. водоснабжение	Всего:			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Существующий сохраняемый жилой фонд, в том числе:</b>	48,3							
а) многоэтажная застройка	39,375	<u>4,92</u> 4,23	<u>0,49</u> 0,42	<u>0,51</u> 0,44	<u>5,91</u> 5,09	0,839	1,762	От существующих источников тепла
б) усадебная застройка	8,925	<u>2,64</u> 2,27	-	<u>0,32</u> 0,28	<u>2,96</u> 2,55	0,42	0,88	От поквартирных теплогенераторов
<b>ВСЕГО:</b>		<u>7,56</u> 6,5	<u>0,49</u> 0,42	<u>0,83</u> 0,72	<u>8,87</u> 7,64	1,26	2,64	
<b>Проектируемый жилой фонд, в том числе:</b>	74,42							
I очередь стр-ва	31,48	<u>9,31</u> 8,01	-	<u>0,32</u> 0,28	<u>9,63</u> 8,29	1,367	2,87	От поквартирных теплогенераторов
II очередь стр-ва	42,94	<u>12,7</u> 10,9	-	<u>0,59</u> 0,51	<u>13,29</u> 11,41	1,88	3,95	От поквартирных теплогенераторов
<b>ВСЕГО, проект.:</b>		<u>22,01</u> 18,91	-	<u>0,91</u> 0,79	<u>22,92</u> 19,7	3,25	6,82	
<b>ВСЕГО по поселению</b>		<u>29,57</u> 25,41	<u>0,49</u> 0,42	<u>1,74</u> 1,51	<u>31,79</u> 27,34	4,51	9,465	

Прогноз нагрузки по теплу на расчетный срок применительно к объектам соцкультбыта

№ п/п	Наименование площадок строительства	Строительный объем м <sup>3</sup>	Расход тепла в МВт/Гкал/ч на				Часовой расход газа, Т.У.Т.	Годовой расход газа, тыс. Т.У.Т.	Обеспечение теплом
			отопление	вентиляция	горяч. водоснабжение	Всего:			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Детский ясли-сад								От существующих котельных
	п. Мирный	5000	<u>0,253</u> 0,218	<u>0,049</u> 0,0426	<u>0,461</u> 0,397	<u>0,763</u> 0,658	0,11	0,318	
	п. Аэропорт	5000	<u>0,253</u> 0,218	<u>0,049</u> 0,0426	<u>0,461</u> 0,397	<u>0,763</u> 0,658	0,11	0,318	
2.	Общеобразовательная школа	9000	<u>0,1813</u> 0,1563	<u>0,665</u> 0,574	<u>0,123</u> 0,106	<u>0,969</u> 0,836	0,138	0,289	От существующих котельных
3.	Объекты здравоохранения: амбулатория, 3 ФАП	2000	<u>0,086</u> 0,075	<u>0,070</u> 0,061	<u>0,101</u> 0,088	<u>0,260</u> 0,224	0,037	0,078	
4.	МУ «Культурно-спортивный центр «Радость»	5000	<u>0,1524</u> 0,131	<u>0,283</u> 0,244	-	<u>0,4354</u> 0,375	0,062	0,13	
5.	Магазины продовольственных товаров	1300	<u>0,0231</u> 0,0199	<u>0,051</u> 0,044	<u>0,01</u> 0,009	<u>0,085</u> 0,073	0,012	0,025	
6.	Кафе	750	<u>0,020</u> 0,017	<u>0,174</u> 0,150	<u>0,183</u> 0,158	<u>0,377</u> 0,325	0,054	0,113	

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

7.	Административные здания	на 10 р.м. V=1300	<u>0,064</u> 0,055	<u>0,283</u> 0,243	-	<u>0,347</u> 0,298	0,049	0,103	
8.	Гостиница	7500	<u>0,146</u> 0,126	<u>0,252</u> 0,217	<u>0,29</u> 0,250	<u>0,688</u> 0,593	0,098	0,205	
	<b>ВСЕГО:</b>		<b><u>1,179</u></b> <b>1,016</b>	<b><u>1,876</u></b> <b>1,618</b>	<b><u>1,629</u></b> <b>1,405</b>	<b><u>4,684</u></b> <b>4,039</b>	0,666	1,476	

*Прогноз нагрузки по теплу Мирненского сельского поселения на расчетный срок*

№ п/п	Наименование	Расход тепла в МВт/Гкал/ч на	Часовой расход газа, Т.У.Т.	Годовой расход газа, тыс. Т.У.Т.	Обеспечение теплом
1	2	3			б
1	Существующий сохраняемый жилой фонд	<u>8,87</u> 7,64	1,26	2,64	От существующих источников тепла и поквартирных теплогенераторов
2	Проектируемый жилой фонд	<u>22,92</u> 19,70	3,25	6,82	От поквартирных теплогенераторов
3	Существующие и проектируемые объекты соцкультбыта	<u>4,684</u> 4,039	0,666	1,476	От существующих источников тепла
	<b>ВСЕГО по поселению</b>	<b><u>36,474</u></b> <b>31,379</b>	<b>5,176</b>	<b>10,936</b>	

В связи с отсутствием информации о теплоснабжении ООО «Племенная завод «Заварзино», МУ ЗАТО Северск Детский оздоровительный лагерь «Восход» и комплекса аэропорта «Богашево» расчеты нагрузки по теплу Мирненского сельского поселения на расчетный срок произведены без учета указанных потребителей.

В связи с планируемой газификацией в д. Большое Протопопово запланировано строительство газовой котельной, существующая котельная п/л «Восход» будет или переведена на газовое топливо, или останется в качестве резервной.

При условии подачи в сельское поселение газа печное отопление в жилых домах будет заменено на комбинированные котлы, работающие на природном газе. Горячее водоснабжение также будет осуществляться через газовые водонагреватели.

Проектом предлагается обеспечивать теплоснабжением проектируемую индивидуальную жилую застройку от индивидуальных теплогенераторов. Использование локальных источников для теплоснабжения потребителей позволяет внести значительную экономию в обслуживании, поэтапно модернизировать техническую базу, снижать потери тепла.

Для обеспечения теплоснабжением проектируемой (реконструируемой) общественно-деловой застройки предлагается использование существующих котельных поселения, а также строительство модульной котельной в п. Аэропорт (12 МВт).

В существующих системах распределения тепла рекомендуется замена ветхих тепловых сетей, применение современных теплоизоляционных материалов, использование энергосберегающих технологий и оборудование промышленных и коммунально-бытовых потребителей приборами учета тепла. При реконструкции котельных необходимо уделить особое внимание автоматизации управления технологическими процессами, что в дальнейшем приведет к уменьшению аварий.

### **Газоснабжение**

В настоящее время газифицировано два населенных пункта поселения – п. Мирный и п. Аэропорт. Генеральным планом предлагается газификация остальных населенных пунктов сельского поселения, в том числе в соответствии с Долгосрочными целевыми программами «Развитие газоснабжения и газификации Томской области на 2013 – 2015 годы», «Социальное развитие села Томской области до 2014 года».

На картах Генерального плана трассировка проектируемых сетей газоснабжения отображена в соответствии с актами выбора земельных участков для строительства газопровода высокого давления для газоснабжения населенных пунктов д. Малое Протопопово и д. Большое Протопопово.

Проектными решениями сохраняются направления использования газа, при этом значительно увеличивается доля его использования - предлагается 100% газификация усадебной застройки.

Газ в усадебную застройку подается на пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение. К новому строительству предлагаются газопроводы высокого и низкого давления, ГРП, ШРП.

По целевому сценарию развития с учетом миграции численность населения на расчетный срок к 2035 году составит 5080 человек. Значения коэффициента часового максимума расхода газа на хозяйственно-бытовые нужды на 5080 человек населения, снабжаемого газом, принят 1/2100 (СП 42-101-2003).

№ п/п	Наименование	максимально-часовой расход газа, $\text{нм}^3/\text{час}$	Годовая потребность в газе, $\text{млн. нм}^3/\text{год}$
1	Существующий сохраняемый жилой фонд	1095,65	2,3
2	Проектируемый жилой фонд	2826,09	5,93
3	Существующие и проектируемые объекты соцкультбыта	579,13	1,22
	ВСЕГО по поселению	4500,87	9,45

Расходы подсчитаны при 100%-ой газификации природным газом при наличии в квартирах:

- централизованного отопления и горячего водоснабжения, установка в кухне газовой плиты — для многоэтажной и среднеэтажной застройки;
- установка в кухне газовой плиты и 2-х контурного теплогенератора для индивидуальной усадебной застройки.

Годовые и максимально-часовые расходы газа для существующего сохраняемого жилого фонда и новой застройки представлены в таблицах раздела «Теплоснабжение».

### **Связь**

К вопросам местного значения поселения относится создание условий для обеспечения жителей поселения услугами связи.

#### Развитие телефонной связи

Потребное количество телефонов в жилых зданиях принято из расчета 1 телефон – в 1 квартире. Количество телефонов в общественных зданиях - 20% от числа телефонов в квартирном секторе

Телефоны-автоматы (таксофоны): четыре ТА (телефона автомата) - на 1000 жителей.

Для квартирному сектору при средней численности семьи 3,5 человека (коэффициент семейности), телефонная плотность на 100 жителей будет равна  $100/3,5 = 28,5$  телефона.

#### Расчетные данные о необходимом числе телефонных номеров по Мирненскому сельскому поселению

Общее число телефонных номеров на расчетный срок составит 1447 номеров, а на первую очередь 1105. Благодаря использованию электронной АТС, увеличение номерной емкости не требует значительных финансовых и временных затрат. В настоящее время номерной емкости существующих АТС достаточно для обеспечения связи в поселении.

Мероприятия по развитию связи:

- Развитие транспортной сети передачи данных, модернизация оконечных устройств систем ВОЛС
- Развитие широкополосного доступа к сети Интернет xDSL
- Развитие Интернета с использованием сетей технологии xPON

- Развитие информационного вещания
- Переход на цифровое телерадиовещание, стандарта DVB модернизация оборудования телепередатчиков.

#### **3.4.4. Мероприятия по модернизации и развитию транспортной инфраструктуры**

К вопросам органов местного самоуправления относятся вопросы дорожной деятельности в отношении автомобильных дорог местного значения в границах населенных пунктов поселения, осуществления иных полномочий в области использования автомобильных дорог и осуществления дорожной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также предоставления транспортных услуг населению и организация транспортного обслуживания в границах поселения.

Перспективы развития инфраструктуры внешнего транспорта Мирненского сельского поселения связаны в основном со строительством автодорог регионального и межмуниципального значения. Проектом Схемы территориального планирования муниципального образования «Томский район» предлагается резервирование на территории поселения земельных участков для размещения автодорог, связывающих Томскую ОЭЗ технико-внедренческого типа с аэропортом «Богашево» и автодорогой «Томск –Межениновка» по кратчайшему расстоянию, что даст новые импульсы развития сельскому поселению.

В Генеральном плане Мирненского сельского поселения учтены объекты транспортной инфраструктуры федерального, регионального и районного значения, создание которых предусмотрено утвержденными стратегическими документами развития и документами программно-целевого планирования, документами территориального и отраслевого планирования Российской Федерации, Томской области и Томского муниципального района на территории Мирненского сельского поселения.

##### *Мероприятия по размещению*

##### *на территории сельского поселения объектов транспортной инфраструктуры федерального, регионального и муниципального (районного) значения*

№ п/п	Мероприятие (объект)	Сроки реализации	Основание
1.	реконструкция участка автодороги Томск-Аэропорт на участке 10 - 20 км в Томском районе - ввод в эксплуатацию участка протяженностью 4,28 км II технической категории в асфальтобетонном исполнении	2012 г.	ДЦП "Развитие автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Томской области на 2011-2015 годы"
2.	реконструкция аэропортового комплекса «Богашево» (г.Томск) узлового аэропорта регионального значения с международным пунктом пропуска: - разработка проектной документации; - реконструкция	2013 г., 2014-2015 гг.	Проектные решения СТП Томской области, ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010 - 2015 гг.)
3.	резервирование на территории поселения земельных участков для размещения автодорог, связывающих Томскую ОЭЗ технико-внедренческого типа с аэропортом и автодорогой Томск –Межениновка	Расчетный срок	Проектные решения СТП МО «Томский район»

Сведения об объектах капитального строительства федерального, регионального и районного значения носят ознакомительный характер, показаны в целях обеспечения информационной целостности и не относятся к материалам, утверждаемым в составе настоящего Генерального плана.

Общая протяженность автодорог (в том числе улиц) на территории Мирненского сельского поселения к расчетному сроку возрастет на 55 км и составит 80,12 км.

Улично-дорожная сеть

К основным мероприятиям по развитию улично-дорожной сети Мирненского сельского поселения, обеспечивающим надлежащую пропускную способность, надежность и безопасность движения транспорта и пешеходов, относится реконструкция существующей улично-дорожной сети, строительство автодорог в районах-новостройках, мероприятия по устройству подъездных дорог к местам массового отдыха жителей поселения, местам захоронения, а также содействие мероприятиям по организации объектов придорожного сервиса на территории поселения.

В основе проектной уличной сети села лежит существующая структура улиц, существующие главные улицы сохраняют свое значение на расчетный срок. Предусмотрено их благоустройство – ремонт и устройство асфальтобетонного дорожного покрытия проезжей части, строительство тротуаров, озеленение и освещение, на второстепенных жилых улицах предлагается постепенная замена грунтовых покрытий на гравийное, а затем - на асфальтобетонное покрытие.

Генеральным планом сохраняется существующая система обслуживания населения общественным пассажирским транспортом, при этом предлагается установка остановочных павильонов на месте сложившихся остановок.

Анализ комплекса вопросов, определяющих транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог, позволил выделить основные направления деятельности в области обеспечения качества в дорожном хозяйстве. Они должны, с одной стороны, охватить аспекты функционирования дорожной отрасли, а с другой - учитывать деятельность всех участников работ, от органа исполнительной власти до подрядных организаций. Исходя из этого, к основным направлениям деятельности отнесены:

- проектирование автомобильных дорог;
- качество производства дорожных работ;
- оценка соответствия и мониторинг транспортно-эксплуатационного состояния;
- нормативное обеспечение;
- метрологическое обеспечение;
- повышение безопасности дорожного движения;
- сервис и охрана окружающей среды;
- информационно-управляющие системы;
- финансовое обеспечение

*Перечень мероприятий*

№ п/п	Наименование	Един. измер.	Кол-во	Место расположения	Мероприятия	Сроки реализации
1	2	3	4	5	6	7
1	Реконструкция проезжей части с улучшенным покрытием и благоустройством улиц	км	2,5	п. Мирный: ул. Живописная, ул. Трудовая; д. Большое Протопопово: ул. А.О.Иванова; п. Аэропорт	ремонт и капитальный ремонт дорожного полотна, озеленение, освещение	I очередь - Расч. срок
2	Устройство проезжей	км	26,79	п. Мирный: ул. Мира,	строительство,	Расч. срок

	части с твердым покрытием и благоустройством улиц			пер. Новый, ул. Лазурная, ул. Раздольная, ул. Осенняя, ул. Центральная, пер. Гаражный, ул. Набережная, ул. Тихая, м-н Молодежный; п. Трубачево: ул. Кедровая, ул. Жемчужная, ул. Липовая, ул. Пихтовая, ул. Купеческая, ул. Юрия Никулина, ул. Новая, ул. Благодатная, Боровая; д. Малое Протопопово: ул. Луговая, пер. Лесной, ул. Заречная, ул. Южная, пер. Солнечный; д. Большое Протопопово: ул. Равенства, ул. Нагорная, ул. Озерная, ул. Кедровая, пер. Кедровый, ул. Лесная, мкр. Авиатор-1, мкр. Авиатор-2; п. Аэропорт: ул. Лесавия; д. Плотниково: ул. Кучумова, ул. Рабочая, ул. Соколова, пер. Молодежный, ул. Болтовского	озеленение, освещение	
3	Устройство проезжей части с твердым покрытием и благоустройством улиц в районах нового строительства	км	8,26	п. Мирный: мкр. «Осень», мкр. «Молодежный», ул. Крутая; п. Трубачево: ул. Еловая, ул. Янтарная, ул. Просторная, ул. Дачная; д. Большое Протопопово: ул. Новоселов	строительство, озеленение, освещение	Расч. срок и за расч. сроком
4	Устройство остановочного павильона	объект	10	Населенные пункты поселения	строительство	I очередь, расч. срок
5	Строительство АЗС	объект	1	п. Мирный	строительство	I очередь, расч. срок

### 3.4.5. Объекты специального назначения. Предложения по обеспечению территории сельского поселения местами сбора бытовых отходов и местами захоронений

#### *Обращение с отходами*

Одной из самых серьезных экологических проблем для поселения является проблема обращения с отходами. Согласно ст. 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ к вопросам местного значения поселения относятся вопросы организации сбора и вывоза бытовых отходов и мусора.

В сельских населенных пунктах для организации сбора и временного хранения ТБО необходимо оборудовать специальные площадки с контейнерами. Площадки должны быть оборудованы асфальтовым покрытием, обвалованием, благоустроенными подъездными путями. В перспективе площадки должны быть приспособлены для раздельного сбора ТБО, рассортированного по видам.

Для стабилизации и дальнейшего решения проблемы ТБО в поселении необходима разработка схемы плано-регулярной системы сбора и транспортировки бытовых отходов. Разработка схемы обеспечивает организацию рациональной системы сбора, хранения, регулярного вывоза отходов и уборки территорий населенных пунктов с соблюдением требований "Санитарных правил содержания территорий населенных мест" (СанПиН 42-128-4690-88). В составе схемы должны быть предусмотрены следующие первоочередные меры:

- выявление всех несанкционированных свалок и их рекультивация;
- организация сбора отходов в жилых зонах на специальных площадках с контейнерами большой емкости;
- обеспечение отдельного сбора и сдачи на переработку или захоронение токсичных отходов (1 и 2 классов опасности);
- заключение договора на сдачу вторичного сырья на дальнейшую переработку.

Плано-регулярная система включает: подготовку отходов к погрузке в собирающий мусоровозный транспорт, организацию временного хранения отходов (и необходимую сортировку), сбор и вывоз отходов с территорий домовладений, зимнюю и летнюю уборку территории, утилизацию и обезвреживание специфических отходов и использование вторичных ресурсов.

Система вывоза отходов с территории Мирненского поселения для утилизации на полигон ТБО у с. Сухоречье сохраняется.

*Перечень мероприятий по организации сбора и вывоза бытовых отходов и мусора*

№ п/п	Наименование	Место расположения	Мероприятия	Сроки реализ.
1	Площадки для сбора и временного хранения бытовых отходов	жилая застройка населенных пунктов Мирненского сельского поселения	Резервирование территории, установка контейнеров	I очередь
2	Площадки для сбора и временного хранения бытовых отходов	места массового отдыха; места захоронения	Резервирование территории, установка контейнеров	I очередь

При проектировании микрорайонов малоэтажной жилой застройки должны быть выделены специальные площадки для размещения контейнеров для бытовых отходов с удобными подъездами для транспорта. Площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м.

Исходя из нормы накопления бытовых отходов 225 кг на 1 человека в год, объем бытовых отходов на расчетный срок Генерального плана составит 1,14 тыс. тонн в год.

Согласно ст. 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ к вопросам местного значения поселения относится содержание мест захоронения.

Существующая система организации и содержания мест захоронения сохраняется. Планируются работы по благоустройству территорий кладбищ, с учетом участка, площадью 1,5 га, зарезервированного с целью расширения кладбища у д. Большое Протопопово: уборка и очистка, устройство мест сбора мусора.

Размещение мест захоронения биологических отходов (биотермических ям) на территории Мирненского сельского поселения не планируется, утилизация биологических отходов предполагается в скотомогильниках на территории соседних поселений на договорной основе.

#### **4. Охрана окружающей среды**

Согласно закону РФ «Об охране окружающей среды» (2002 г.), органы местного самоуправления ответственны за экологическое состояние всей подведомственной территории и обязаны оказывать содействие гражданам в реализации их прав в области охраны окружающей среды. Муниципальные власти вправе использовать данные экологического мониторинга для разработки прогнозов социально-экономического развития и целевых программ в области охраны окружающей среды.

В соответствии с ФЗ № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ст.14), к вопросам местного значения поселения относятся, в частности, следующие:

- создание условий для массового отдыха жителей поселения и организация обустройства мест массового отдыха населения;
- организация сбора и вывоза бытовых отходов и мусора;
- организация благоустройства и озеленения территории поселения, использования и охраны лесов, расположенных в границах населенных пунктов поселения.

В рамках своих полномочий органы местного самоуправления должны контролировать состояние окружающей природной среды и выполнять мероприятия по его улучшению.

##### ***Общепланировочные и организационные мероприятия***

В целях решения задач охраны окружающей среды в проекте использованы общепланировочные мероприятия, к которым относятся мероприятия, призванные планировочными средствами обеспечить благоприятные санитарно-гигиенические условия в местах проживания населения:

- оптимизация функционального зонирования и планировочной структуры территории сельского поселения для обеспечения рационального природопользования (выбор оптимальных вариантов размещения жилой застройки, хозяйственных объектов, зон отдыха и резервных территорий);
- выделение и учет в планировочном решении зон с особыми условиями использования;
- рациональное распределение и регулирование транспортных потоков;
- обеспечение необходимых разрывов между жилыми зонами и источниками вредности путем организации СЗЗ.

##### ***Охрана атмосферного воздуха***

Для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха и улучшения его качества Генеральным планом предлагаются планировочные и технологические мероприятия.

##### ***Планировочные мероприятия***

- упорядочение и благоустройство территории промышленных зон;
- исключение строительства промышленных предприятий и других объектов вредности в жилых зонах;
- организация санитарно-защитных зон промышленных территорий и их озеленение.
- оптимизация движения автотранспорта;
- рациональное размещение автотранспортных предприятий и других транспортных объектов;
- организация системы зелёных насаждений в населенных пунктах Мирненского сельского поселения;
- организация постоянного мониторинга состояния атмосферного воздуха.



Технологические мероприятия предусматривают:

- внедрение современного оборудования на тепловых источниках, обеспечивающего высокий процент сгорания топлива и пылегазоочистку (внедрение автоматических систем контроля отходящих газов);
- внедрение малоотходных и безотходных технологий на предприятиях;
- сокращение величины валовых выбросов за счет проведения природоохранных мероприятий и установления газоочистного оборудования на всех предприятиях, имеющих выбросы.

Санитарно-защитные зоны

Проектом не предусматривается размещение в границах сельского поселения объектов 1 и 2 классов вредности.

В целях упорядочения планирования и размещения производственных объектов проектом предлагается разработать единые СЗЗ для промышленных и коммунально-производственных зон. Согласно СанПиН 2.2.1/21.1-1200-03 (п.2.4) для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса) устанавливается единая расчетная и окончательно установленная санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия объектов и производств, входящих в единую зону.

В границах СЗЗ предприятий проектом Генерального плана выделяются зоны запрещения жилищного строительства.

Согласно п.2.30 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в СЗЗ не допускается размещение объектов для проживания людей, а также - размещение спортивных сооружений, парков, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования.

В связи с отсутствием разработанных проектов СЗЗ у большинства предприятий поселения, настоящим проектом приняты ориентировочные СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Согласно п.2.11 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в предпроектной, проектной документации на строительство новых предприятий должны быть предусмотрены мероприятия и средства на организацию и благоустройство санитарно-защитных зон.

При размещении предприятий пищевой отрасли промышленная площадка последних должна быть расположена таким образом, чтобы цеха пищевого производства не попадали в СЗЗ от предприятий других отраслей.

***Охрана водных ресурсов***

Поверхностные воды

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира проектом предлагаются следующие мероприятия:

- осуществление экологического контроля и мониторинга состояния водных объектов на территории муниципального образования в рамках полномочий поселения;
- соблюдение режима использования территории водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- организация поверхностного стока на территории населенных пунктов;
- реконструкция комплексов очистных сооружений канализации, обеспечение качественной очистки сточных вод;

- ликвидация выпусков сточных и ливневых вод на рельеф и в водные объекты без очистки;
- ликвидация несанкционированных свалок на территории поселения.

В соответствии с Водным Кодексом РФ в целях предотвращения загрязнения водных объектов устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.

Размер и порядок использования водоохранных зон водных объектов в сельском поселении (в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ) указаны в разделе 2.6.2. «Планировочные ограничения природного характера».

#### Подземные воды

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности водозаборов хозяйственно-питьевого назначения необходима разработка проектов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения и строгое соблюдение режима ЗСО (в составе трех поясов).

Для предотвращения загрязнения подземных вод требуется:

- обязательная герметизация оголовков каждой скважины;
- герметичность помещений павильонов насосных станций I подъема для предотвращения попадания грунтовых и поверхностных вод;
- наличие вокруг скважин огороженной зоны строго режима (I пояса ЗСО);
- отсутствие в пределах II пояса ЗСО всех потенциальных источников бактериологического загрязнения;
- отсутствие в пределах III пояса ЗСО всех потенциальных источников химического загрязнения;
- выполнение ежемесячно бактериологических анализов воды источника, подаваемой потребителю и ежеквартально – химических;
- проведение ликвидационного тампонажа бездействующих скважин.

#### ***Особо охраняемые природные территории***

В границах Мирненского сельского поселения в настоящее время к особо охраняемым природным территориям (ООПТ) относятся памятники природы регионального значения Плотниковский и Протопоповский припоселковые кедровники.

Генеральным планом предлагается организация ООПТ местного значения – припоселковых кедровников к югу от п. Трубачево и к северо-востоку от деревни Малое Протопопово.

### **5. Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Возникновение аварий и катастроф природного и техногенного характера оказывает негативное влияние на обстановку на территории поселения. Поскольку ЧС возникает, как правило, непредвиденно, необходимо принятие всех возможных мер по защите от них населения и территорий.

По количеству пострадавших и максимальному ущербу имущества 1-е место занимают дорожно-транспортные происшествия, 2-е место – пожары, 3-е место – происшествия, связанные с погодными условиями. Так же практически на всей территории Томского района развиты экзогенно-геологические процессы. Сами по себе

они не вносят заметные изменения в жизнедеятельность поселения, но могут стать косвенной причиной возникновения чрезвычайной ситуации (такой как деформация грунта в районе прохождения элементов транспортной инфраструктуры).

Предельно допустимый социальный риск в Российской Федерации принимается на уровне  $10^{-4}$  случаев.

Чрезвычайные ситуации классифицируются в зависимости от:

- количества людей, пострадавших в этих ситуациях,
- количества людей, которые оказались в нарушенных условиях жизнедеятельности,
- размера материального ущерба,
- границ зон распространения поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.

По масштабу распространения и тяжести последствий ЧС подразделяются на:

- локальные,
- объектовые,
- местные,
- территориальные,
- региональные,
- федеральные,
- трансграничные.

К локальной (частной) относится ЧС, в результате которой пострадало не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек. Материальный ущерб не должен превышать более 1 тыс. минимальных оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуаций и зона чрезвычайной ситуации не выходит территориально и организационно за пределы рабочего места или участка, малого отрезка дороги, усадьбы, квартиры. Объектовые ЧС ограничиваются пределами производственного или иного объекта и могут быть ликвидированы собственными силами и ресурсами, а также силами специализированных формирований.

К местной - относится чрезвычайная ситуация, статистически происходящая не более 1 раза в год, в результате которой пострадало свыше 10, но не более 50 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 100, но не более 300 человек. Материальный ущерб не должен быть свыше 1 тыс., но не более 5 тыс. минимальных оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы населенного пункта, города, района, области, края, республики; местные чрезвычайные ситуации устраняются силами, средствами и другими ресурсами населенного пункта, города, района, области, края, республики соответственно.

К территориальной относится чрезвычайная ситуация, статистически происходящая не более 1 раза в год, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 300, но не более 500 человек. Материальный ущерб составляет свыше 5 тыс., но не более 0,5 млн. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы субъекта РФ.

К региональной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 500, но не более 1000 человек. Материальный ущерб составляет свыше 0,5 млн., но не более 5 млн. минимальных оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона ЧС распространяется на несколько областей (краев, республик) или экономических районов. Для ликвидации их последствий нужны объединенные усилия этих территорий, а также участие федеральных сил, средств и ресурсов.

К федеральной (национальной) относится чрезвычайная ситуация в результате которой пострадало свыше 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 1000 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 5 млн. минимальных

размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации охватывает обширную территорию страны, но не выходит за ее границы. Здесь задействуются силы, средства и ресурсы всего государства. Часто прибегают и к иностранной помощи. Статистика возникновения - менее 0,02 раза в год.

Каждому виду чрезвычайных ситуаций свойственна своя скорость распространения опасности, являющаяся важной составляющей интенсивности протекания чрезвычайного события и характеризующая степень внезапности воздействия поражающих факторов. С этой точки зрения такие события можно подразделить на внезапные (взрывы, транспортные аварии, землетрясения и т.д.), быстро- (пожары, выброс газообразных СДЯВ гидродинамические аварии с образованием волн прорыва, сель и др.), умеренно- (выброс радиоактивных веществ, аварии на коммунальных системах, извержения вулканов, половодья и пр.) и медленно распространяющейся опасностью (аварии на очистных сооружениях, засухи, эпидемии, экологические отклонения и т.п.).

### **5.1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера**

Техногенная чрезвычайная ситуация; техногенная ЧС – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Различают техногенные чрезвычайные ситуации по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации.

Источник техногенной чрезвычайной ситуации – опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте разделенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.

К опасным техногенным происшествиям относятся аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

На территории Мирненского сельского поселения наибольшую опасность техногенного характера представляют чрезвычайные ситуации, вызванные авариями:

- на автомобильном транспорте, перевозящем легковоспламеняющиеся и горючие жидкости (бензин, дизельное топливо, масла, СУГ) по автодорогам, проложенным по территории муниципального образования;
- на пожаро- взрывоопасных объектах;
- косвенно, на железнодорожном транспорте, перевозящем химически опасные вещества (аммиак), легковоспламеняющиеся и горючие жидкости (бензин, дизельное топливо, масла, СУГ);
- на коммунальных системах жизнеобеспечения;
- на объектах системы газораспределения.

#### **Анализ возможных последствий аварий на транспортных коммуникациях**

Оценка риска от возможных чрезвычайных ситуаций на транспортных коммуникациях проведена по укрупненным показателям применительно к автомобильному транспорту, перевозящему химически опасные (хлор, аммиак) и взрывоопасные вещества (бензин, сжиженные углеводородные газы).

Наиболее часто чрезвычайные ситуации с потенциально опасными веществами возникают при их перевозках. Вероятность транспортных ЧС зависит от числа транспортных средств и дальности перевозки каждым транспортным средством, т.е. объема перевозок.

Опасное событие	Интенсивность аварийных ситуаций, 1/(транспорт · км)
Аварии автомобиля при перевозке опасных грузов	$1,2 \cdot 10^{-6}$
Аварии железнодорожного транспорта в расчете на вагон	$3,8 \cdot 10^{-7}$

Анализ возможных последствий аварий на автомобильном транспорте

Аварии на автомобильном транспорте при перевозке опасных грузов с выбросом опасных химических веществ, взрывом горючих жидкостей и сжиженных газов возможны фактически на всех транзитных дорогах, проходящих по территории поселения.

Масштаб вероятных транспортных ЧС зависит от количества транспортных средств и объема перевозимых ими веществ.

Важной характеристикой является распределение аварий по величине ущерба. Как показывает практика, к выбросам под давлением, проливам или утечкам приводят около 0,5 всех аварийных ситуаций. Доля значимых утечек (аварий) составляет 0,2 случаев аварийных ситуаций.

Относительная доля повреждаемости грузов при автомобильных перевозках в зависимости от типа груза составляет:

- легковоспламеняющиеся жидкости – 60,5%;
- горючие жидкости – 16,3%;
- воспламеняющиеся сжатые газы – 3,2%;
- ядовитые вещества – 2,1%;
- невоспламеняющиеся сжатые газы – 1,9%.

По территории поселения проходит автомобильные дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения «Томск – Межениновка», «Томск – Аэропорт».

По этим автодорогам может осуществляться:

- транспортировка нефтепродуктов в цистернах (объемом до 43 м<sup>3</sup>);
- транспортировка СУГ в цистернах (объемом до 10 м<sup>3</sup>).

В случае дорожно-транспортного происшествия с участием транспорта, перевозящего АХОВ и легковоспламеняющиеся вещества, в зону поражения могут попасть населенные пункты Мирненского сельского поселения. Вероятность участия опасных грузов в аварийной ситуации на автомобильном транспорте составляет  $1,8 \cdot 10^{-6}$ .

Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций на автомобильном транспорте:

- износ дорожного покрытия;
- некачественное проведение ремонтных работ;
- недостаточный контроль коммунальных служб за состоянием дорожного покрытия в зимний период и т.д.

Анализ возможных последствий аварий с участием взрывопожароопасных веществ

Поражающими факторами возможных аварий на автотранспорте, перевозящем нефтепродукты и СУГ, могут быть:

- воздушная ударная волна, образующаяся в результате взрывных превращений облаков топливно-воздушных смесей (ТВС);
- тепловое излучение горящих разливов и огненного шара;
- осколки и обломки оборудования, обломки зданий и сооружений, образующиеся в результате взрывных превращений облаков ТВС.

Транспортировка и доставка нефтепродуктов осуществляется автоцистернами, максимальный объем которых может составлять 43 м<sup>3</sup>.

Результаты расчета поражающих факторов возможных взрыва ТВС, огненного шара и пожара разлива при разрушении автоцистерны с бензином приведены на нижеследующих рисунках и в таблице.

В зависимости от места возможной аварии количество пораженных людей может составить от 1 до 5 человек.

*Границы зон действия поражающих факторов взрыва, огненного шара и пожара разлива при разрушении автоцистерны с бензином вместимостью 43 м<sup>3</sup>.*

Показатели	Избыточное давление взрыва облака ТВС	Тепловое излучение огненного шара	Тепловое излучение пожара пролива
Максимальное количество опасного вещества, участвующего в аварии с учетом 90% заполнения цистерны, т	28,25	28,25	28,25
Максимальное количество опасного вещества, участвующего в создании поражающих факторов, т	1,9	16,95	28,25
Граница зоны (м), с избыточным давлением:			
ΔP=320 кПа	18,6	–	–
ΔP=160 кПа	25,6	–	–
ΔP=128 кПа	28,5	–	–
ΔP=96 кПа	32,9	–	–
ΔP=80 кПа	36,1	–	–
ΔP=64 кПа	40,7	–	–
ΔP=48 кПа	47,7	–	–
ΔP=32 кПа	60,6	–	–
ΔP=16 кПа	95,4	–	–
ΔP=5 кПа (зона расстекления)	234	–	–
Эффективный диаметр "огненного шара", м	–	128,7	–
Высота центра "огненного шара", м	–	64,4	–
Время существования "огненного шара", с	–	17,6	–
Максимальная площадь пожара разлива, м <sup>2</sup>	–	–	774
Радиус разлива, м	–	–	15,7
Возгорание древесины через 10 мин (q=14 кВт/м <sup>2</sup> ):	–	209	20,3
Появление ожогов 1-й степени через 15-20 с, 2-й степени через 30-40 с (q=7 кВт/м <sup>2</sup> ):	–	280,2	28,7
Безопасно для человека в брезентовой одежде (q=4,2 кВт/м <sup>2</sup> ):	–	337,2	36,5
Без негативных последствий в течение длительного времени (q=1,4 кВт/м <sup>2</sup> ):	–	486,2	57,5

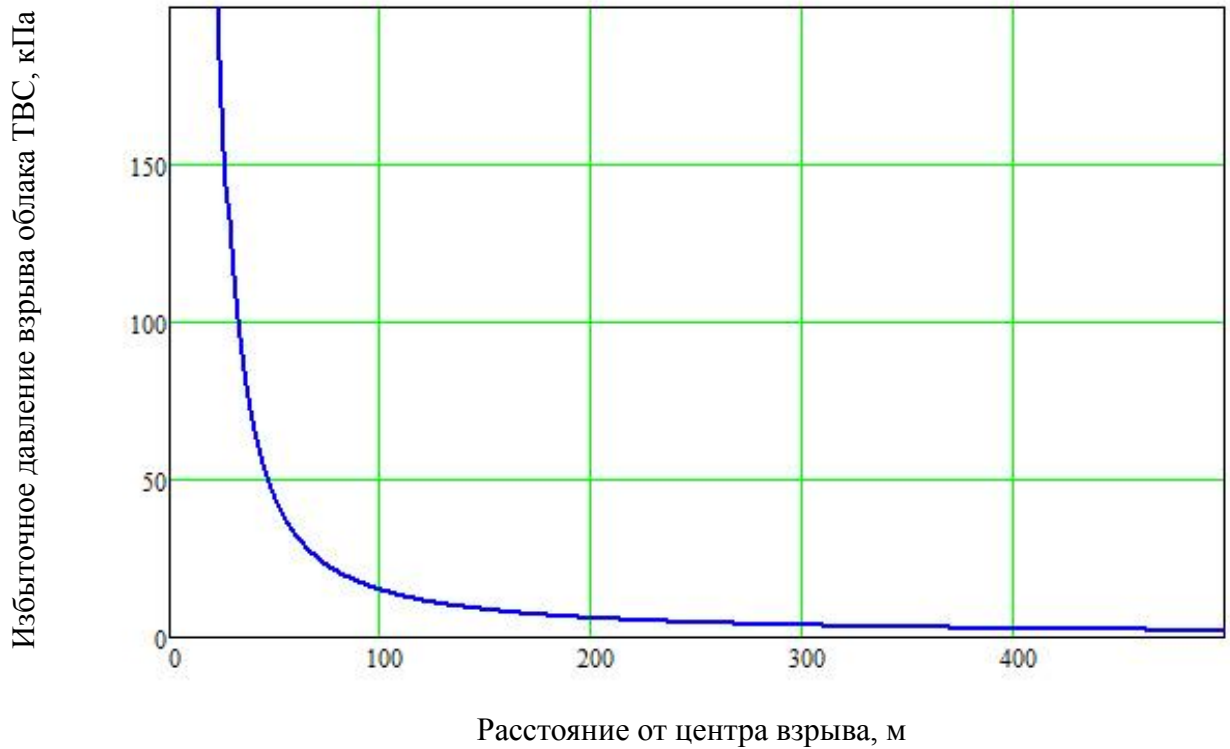


Рисунок: Зависимость величины избыточного давления ударной волны взрыва облака ТВС от расстояния

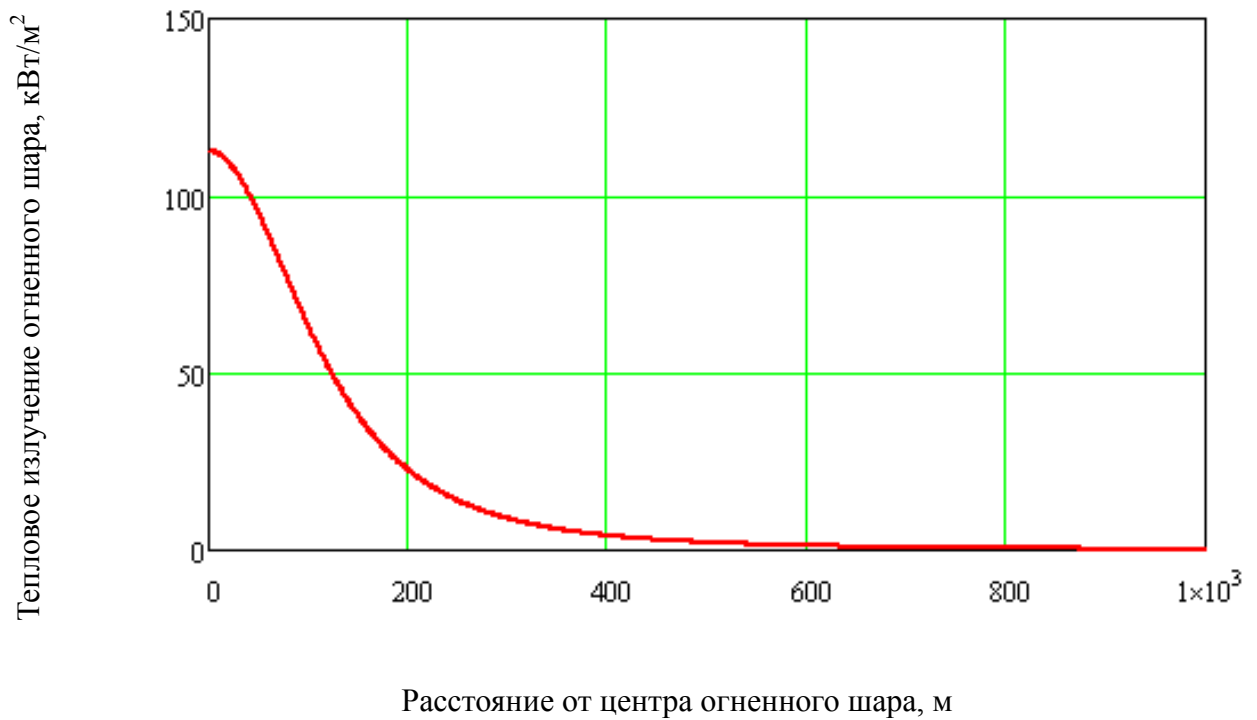


Рисунок: Зависимость величины теплового излучения огненного шара от расстояния

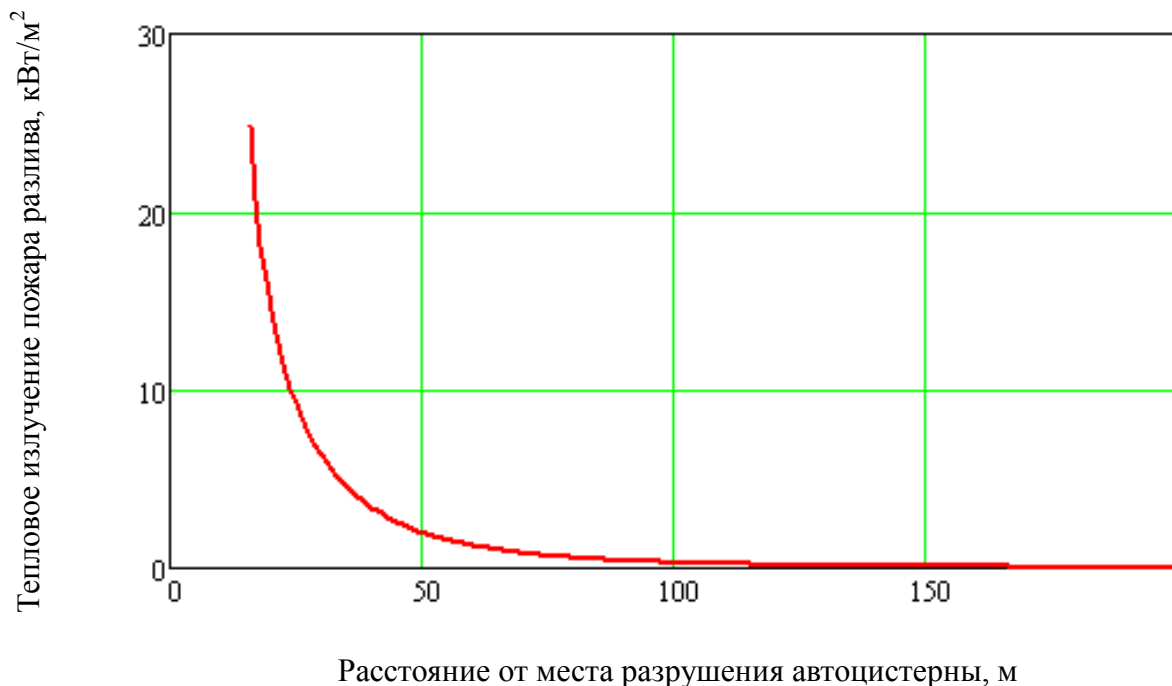


Рисунок: Зависимость величины теплового излучения пожара разлива от расстояния

Радиус зоны возможных сильных разрушений, границы которых определяются величиной избыточного давления 50 кПа, составляет 46,6 м.

Зависимость степени риска от расстояния при возможных ЧС при транспортировке нефтепродуктов (бензина) показана на нижеследующем рисунке.



<p>Возможные поражающие факторы, вызванные ЧС при транспортировке <b>бензина</b></p>	<p>График зависимости риска гибели людей от расстояния (от места аварии транспортного средства, перевозящего бензин)</p>
<p>Ударная волна взрыва облака паровоздушной смеси (возможная частота реализации ЧС <math>1,01 \cdot 10^{-5}</math> год<sup>-1</sup>)</p>	
<p>Тепловое излучение "огненного шара" (возможная частота реализации ЧС <math>5,3 \cdot 10^{-7}</math> год<sup>-1</sup>)</p>	
<p>Тепловое излучение пожара разлива (возможная частота реализации ЧС <math>1,59 \cdot 10^{-5}</math> год<sup>-1</sup>)</p>	

Рисунок: Зависимость степени риска от расстояния при возможных ЧС при транспортировке нефтепродуктов (бензина)

Транспортировка СУГ может осуществляться автоцистернами, максимальный объем которых может составлять  $10 \text{ м}^3$ .

Результаты расчета поражающих факторов возможных взрыва ТВС, огненного шара и пожара разлива при разрушении автоцистерны с СУГ приведены на нижеследующих рисунках и в таблице.

В зависимости от места возможной аварии количество пораженных людей может составить от 1 до 5 человек.

*Границы зон действия поражающих факторов взрыва, огненного шара и пожара разлива при разрушении автоцистерны с СУГ вместимостью  $10 \text{ м}^3$ .*

Показатели	Избыточное давление взрыва облака ТВС	Тепловое излучение огненного шара	Тепловое излучение пожара пролива
Максимальное количество опасного вещества, участвующего в аварии с учетом 90% заполнения цистерны, т	4,77	4,77	4,77
Максимальное количество опасного вещества, участвующего в создании поражающих факторов, т	4,77	2,86	4,77
Граница зоны (м), с избыточным давлением:			
$\Delta P=320 \text{ кПа}$	25,7	–	–
$\Delta P=160 \text{ кПа}$	35,2	–	–
$\Delta P=128 \text{ кПа}$	39,2	–	–
$\Delta P=96 \text{ кПа}$	45,2	–	–
$\Delta P=80 \text{ кПа}$	49,7	–	–
$\Delta P=64 \text{ кПа}$	55,9	–	–
$\Delta P=50 \text{ кПа}$	64	–	–
$\Delta P=48 \text{ кПа}$	65,6	–	–
$\Delta P=32 \text{ кПа}$	83,4	–	–
$\Delta P=16 \text{ кПа}$	131,2	–	–
$\Delta P=5 \text{ кПа}$ (зона расстекления)	321,8	–	–
Эффективный диаметр "огненного шара", м	–	72,0	
Высота центра "огненного шара", м	–	36,0	
Время существования "огненного шара", с	–	10,3	
Максимальная площадь пожара разлива, $\text{м}^2$	–	–	181
Радиус разлива, м	–	–	7,6
Возгорание древесины через 10 мин ( $q=14 \text{ кВт/м}^2$ ):	–	121	18,4
Появление ожогов 1-й степени через 15-20 с, 2-й степени через 30-40 с ( $q=7 \text{ кВт/м}^2$ ):	–	160,8	26,3
Безопасно для человека в брезентовой одежде ( $q=4,2 \text{ кВт/м}^2$ ):	–	194,4	33,2
Без негативных последствий в течение длительного времени ( $q=1,4 \text{ кВт/м}^2$ ):	–	283,9	51,7

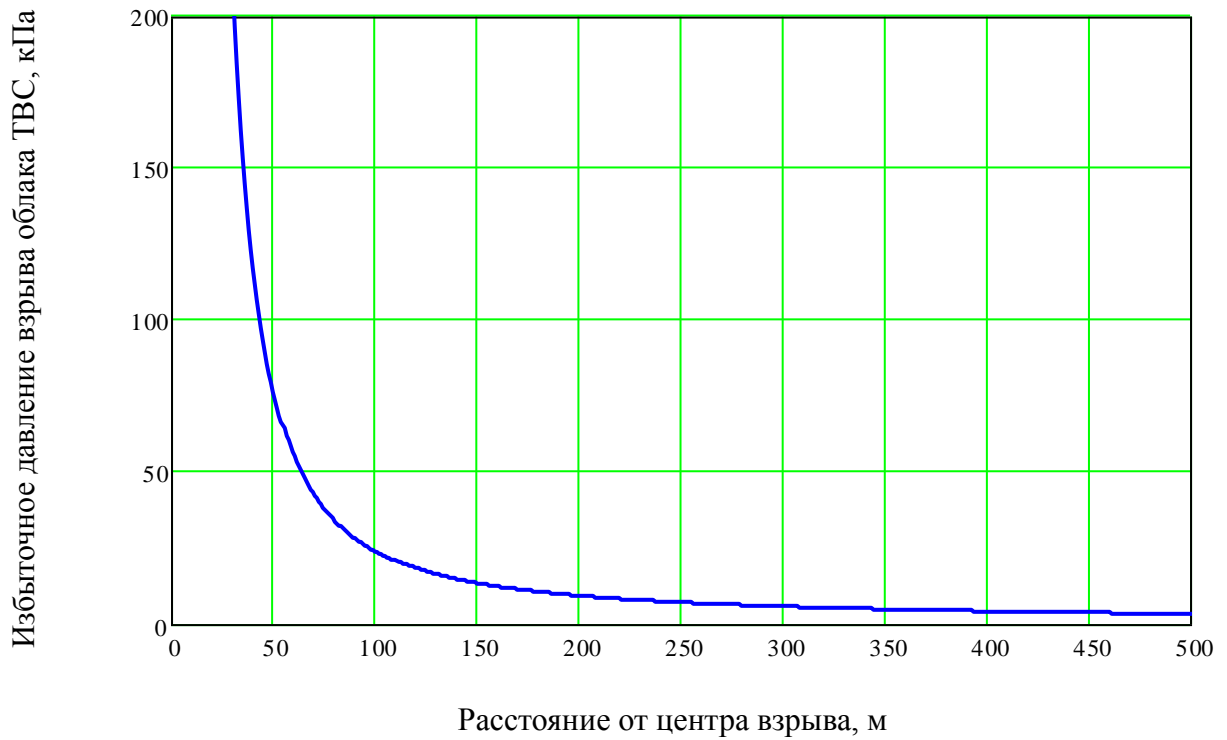


Рисунок: Зависимость величины избыточного давления ударной волны взрыва облака ТВС от расстояния

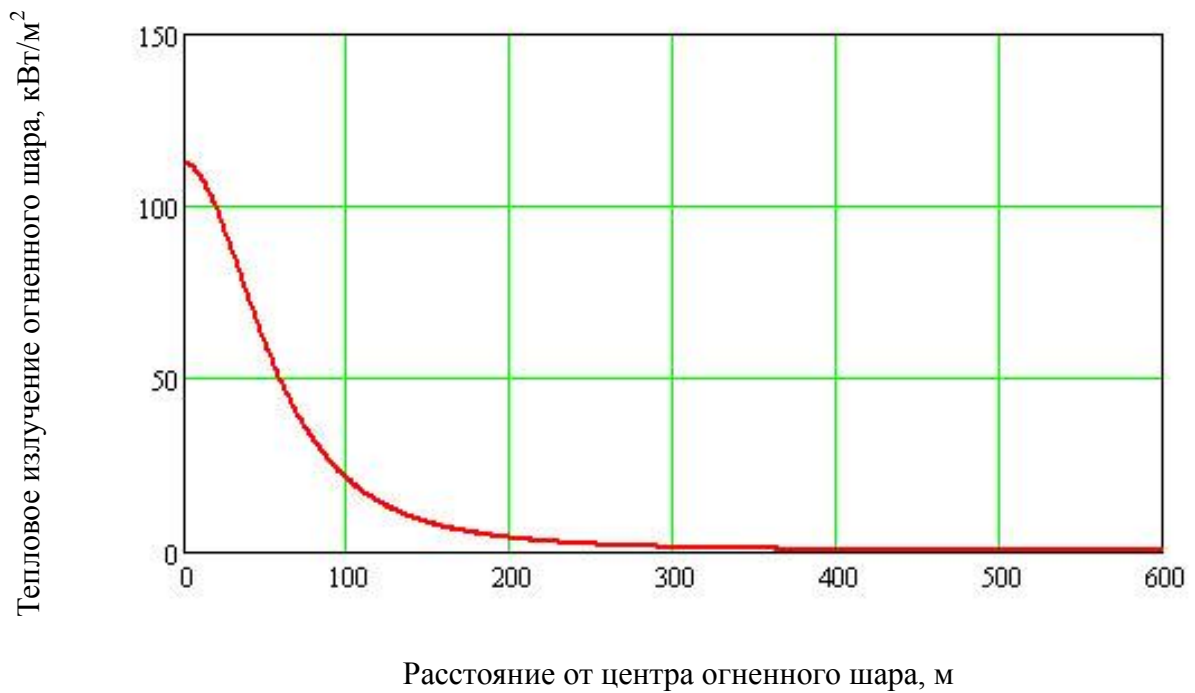


Рисунок: Зависимость величины теплового излучения огненного шара от расстояния

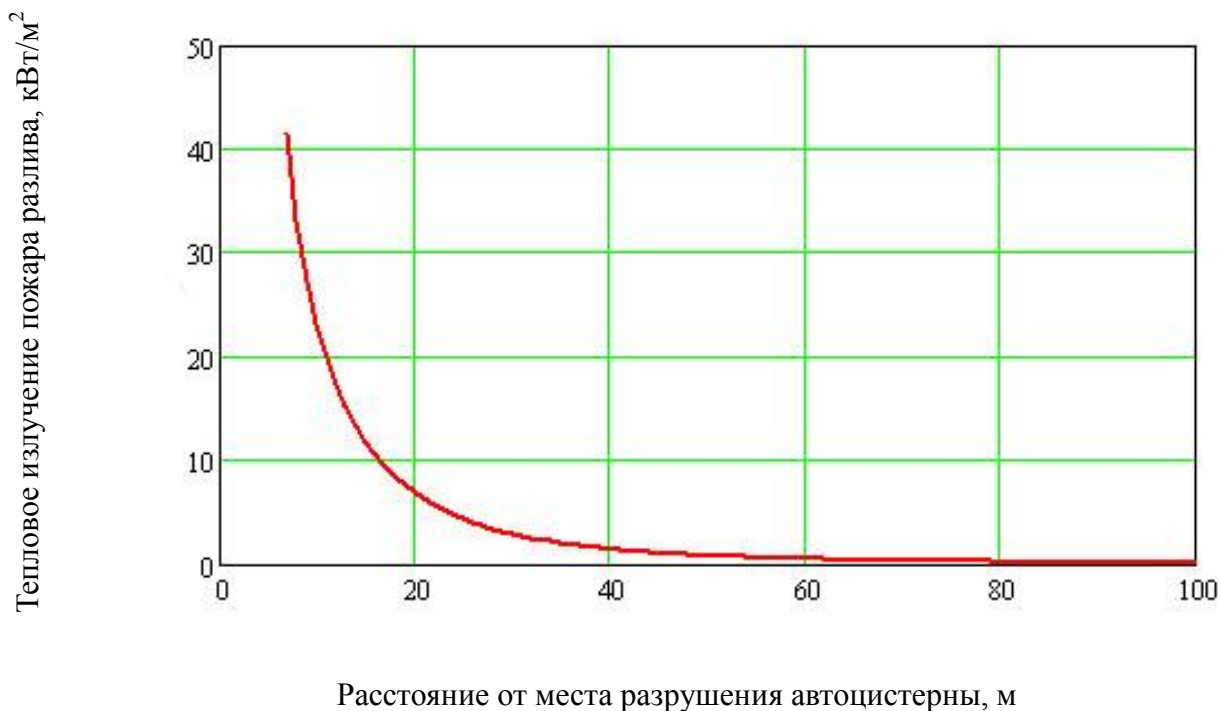


Рисунок: Зависимость величины теплового излучения пожара разлива от расстояния

Зоны возможных сильных разрушений, границы которых определяются величиной избыточного давления 50 кПа, отображены на «Карте территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, и зон действия поражающих факторов возможных аварий на транспортных коммуникациях».

Зависимость степени риска от расстояния при возможных ЧС при транспортировке СУГ приведена на рисунке:

<p>Возможные поражающие факторы, вызванные ЧС при транспортировке СУГ</p>	<p>График зависимости риска гибели людей от расстояния (от места аварии транспортного средства, перевозящего СУГ)</p>																				
<p>Ударная волна взрыва облака паровоздушной смеси (возможная частота реализации ЧС <math>2,12 \cdot 10^{-5}</math> год<sup>-1</sup>)</p>	<table border="1"> <caption>Данные для графика индивидуального риска</caption> <thead> <tr> <th>Расстояние от места аварии автоцистерны с СУГ, м</th> <th>Индивидуальный риск гибели людей, 1/год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>50</td><td><math>2.1 \cdot 10^{-5}</math></td></tr> <tr><td>100</td><td><math>1.5 \cdot 10^{-5}</math></td></tr> <tr><td>150</td><td><math>5 \cdot 10^{-6}</math></td></tr> <tr><td>200</td><td><math>1 \cdot 10^{-6}</math></td></tr> <tr><td>250</td><td><math>0.5 \cdot 10^{-6}</math></td></tr> <tr><td>300</td><td><math>0.2 \cdot 10^{-6}</math></td></tr> <tr><td>350</td><td><math>0.1 \cdot 10^{-6}</math></td></tr> <tr><td>400</td><td><math>0.05 \cdot 10^{-6}</math></td></tr> </tbody> </table>	Расстояние от места аварии автоцистерны с СУГ, м	Индивидуальный риск гибели людей, 1/год	0	0	50	$2.1 \cdot 10^{-5}$	100	$1.5 \cdot 10^{-5}$	150	$5 \cdot 10^{-6}$	200	$1 \cdot 10^{-6}$	250	$0.5 \cdot 10^{-6}$	300	$0.2 \cdot 10^{-6}$	350	$0.1 \cdot 10^{-6}$	400	$0.05 \cdot 10^{-6}$
Расстояние от места аварии автоцистерны с СУГ, м	Индивидуальный риск гибели людей, 1/год																				
0	0																				
50	$2.1 \cdot 10^{-5}$																				
100	$1.5 \cdot 10^{-5}$																				
150	$5 \cdot 10^{-6}$																				
200	$1 \cdot 10^{-6}$																				
250	$0.5 \cdot 10^{-6}$																				
300	$0.2 \cdot 10^{-6}$																				
350	$0.1 \cdot 10^{-6}$																				
400	$0.05 \cdot 10^{-6}$																				

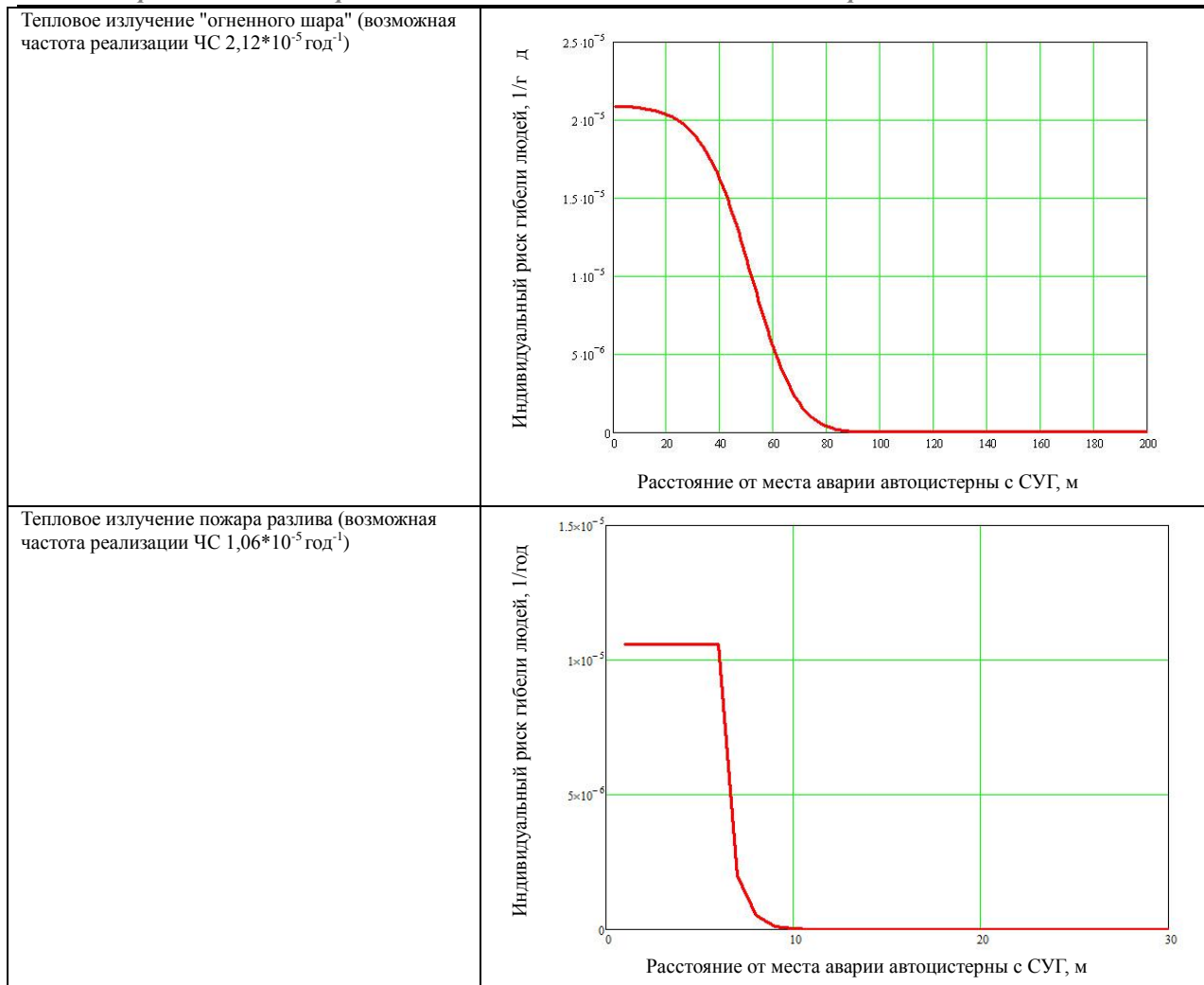


Рисунок: Зависимость степени риска от расстояния при возможных ЧС при транспортировке СУГ

Распределение потенциального (территориального) риска гибели людей при авариях на автодорогах Мирненского сельского поселения отображено на «Карте территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, и зон действия поражающих факторов возможных аварий на транспортных коммуникациях».

Анализ возможных последствий аварий на железнодорожном транспорте

Чаще всего аварии на железнодорожном транспорте связаны со сходом поездов с рельс и террористическими актами. Сами по себе такие аварии не являются чрезвычайными ситуациями.

Так же на железнодорожном транспорте возможны аварии с участием поездов, перевозящих химически опасные вещества (хлор, аммиак), легковоспламеняющиеся и горючие жидкости (бензин, дизельное топливо, масла, СУГ), и которые могут стать причиной возникновения чрезвычайной ситуации.

Томская железнодорожная ветвь Западно-Сибирской железной дороги непосредственно по территории Мирненского сельского поселения не проходит, но находится в непосредственной близости от юго-западной границы поселения; на территорию поселения заходят железнодорожные подъездные пути к нефтебазе ООО «Аэрофьюэлз» (п. Аэропорт). Вероятность аварий с участием опасных грузов

относительно велика, в зону поражения попадает 2 населенных пункта - п. Аэропорт и п. Трубачево.

По железнодорожной магистрали может осуществляться:

- транспортировка аммиака в цистернах (45,3 т);
- транспортировка нефтепродуктов в цистернах (44,7 т);
- транспортировка СУГ в цистернах (35,25 т).

Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте:

- некачественное проведение ремонтных работ;
- износ оборудования железнодорожных путей;
- пожары на пути следования состава;
- нарушения правил железнодорожных перевозок и ошибки диспетчеров;
- нарушение правил пересечения железнодорожных переездов путепроводами и др.

Из общего числа грузовых поездов около 35% перевозят опасные грузы. Наиболее вероятны аварии на участках маневрирования. При анализе выбросов опасных материалов наиболее значимой (со значительным повреждением корпуса) является авария, которая происходит при значительных нагрузках, реализующихся при столкновениях составов или сходе вагонов с рельсов. В отношении распределения размеров проливов принимается следующее: 0,5 - для 10% потери груза; 0,2 - для 30% потери груза; 0,3 - для полной потери груза.

Кроме того, для оценки опасности при перевозках учитывается и годовое число вагонов, объем груза на один вагон, общее расстояние перевозок по главным путям, в том числе вблизи рассматриваемых объектов и населенных пунктов, общее расстояние при маневрировании одного вагона.

Укрупненные оценки об авариях с различными веществами на тонну перевозимого груза:

- легковоспламеняющиеся жидкости – 26%;
- горючие жидкости/невоспламеняющиеся сжатые газы – 22%;
- воспламеняющиеся сжатые газы – 12%;
- ядовитые вещества – 3%.

#### Анализ возможных последствий аварий с участием химически опасных веществ

Все аварийно химически опасные вещества (АХОВ) по характеру воздействия на организм человека подразделяются на группы:

- первая группа – вещества с преимущественно удушающим действием; с выраженным прижигающим действием (хлор, треххлористый фосфор, оксихлорид фосфора); со слабым прижигающим действием (фосген, хлорнитрин, хлорид серы);
- вторая группа – вещества преимущественно общеядовитого действия (оксид углерода, синильная кислота, динитрофен, динитроортокрезон, этиленхлоргидрин, этиленфтортизрин);
- третья группа - вещества, обладающие удушающим и общеядовитым действием: с выраженным прижигающим действием (акрилонитрил), со слабым прижигающим действием (сернистый антидрид, сероводород, оксиды азота);
- четвертая группа – нейротропные яды, вещества, действующие на генерацию (образование), проведение и передачу нервного импульса (сероуглерод, фосфорорганические соединения);
- пятая группа – вещества, обладающие удушающим нейротропным действием (аммиак);
- шестая группа – метаболические яды, (этиленоксид, метилбромид, диметилсульфат).

В зависимости от физико-химических свойств АХОВ, условий их транспортировки при авариях на транспортных магистралях могут возникнуть чрезвычайные ситуации (ЧС) с химической обстановкой четырех основных типов:

- Первый тип. ЧС возникают в случае мгновенной разгерметизации (взрыве) емкостей или цистерн, содержащих газообразные (под давлением), криогенные перегретые сжиженные АХОВ. При такой ЧС образуется первичное парогазовое или аэрозольное облако с высокой концентрацией АХОВ, распространяющихся по ветру.
- Второй тип. ЧС возникают при аварийных выбросах или проливах, транспортируемых сжиженных ядовитых газов (аммиак, хлор и др.), перегретых летучих токсических жидкостей с температурой кипения ниже температуры окружающей среды (окись этилена, фосген, окислы азота, сернистый ангидрид, синильная кислота и др.). При такой ЧС часть АХОВ (не более 10%) мгновенно испаряется, образуя первичное облако паров смертельной концентрации; другая часть выливается на подстилающую поверхность, постепенно испаряется, образуя вторичное облако с поражающими концентрациями.
- Третий тип. ЧС возникают при проливе на подстилающую поверхность значительного количества сжиженных (при изотермическом хранении) или жидких АХОВ с температурой кипения ниже или близкой к температуре окружающей среды (фосген, четырехокись азота и др.), а также при горении большого количества удобрений (например, нитрофоски) или комовой серы. При этом образуется вторичное облако паров АХОВ с поражающими концентрациями, которое может распространяться на большие расстояния.
- Четвертый тип. ЧС возникают при аварийном выбросе (проливе) значительного количества малолетучих жидких АХОВ, с температурой кипения значительно выше температуры окружающей среды или твердых (несимметричный диметил-гидразин, фенол, сероуглерод, диоксин, соли синильной кислоты). При этом происходит заражение местности (грунта, воды, растительности) в опасных концентрациях.

Указанные типы химической обстановки при ЧС, особенно второй и третий, могут сопровождаться пожарами и взрывами, что осложняет обстановку, повышает концентрацию поражающих веществ, сопровождается образованием токсичных продуктов горения, увеличивает потери и затрудняет проведение аварийно-спасательных работ.

Характерными особенностями химически опасных аварий являются внезапность возникновения ЧС, быстрое распространение поражающих факторов (особенно при ЧС с химической обстановкой первого и второго типов), опасность тяжелого массового поражения людей и сельскохозяйственных животных, попавших в зону заражения, необходимость проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в короткие сроки.

Возможная аварийная ситуация с аммиаковозом может привести к чрезвычайной ситуации (ЧС) с химической обстановкой второго типа.

Расчет показателей прогноза масштабов зон заражения при аварийном разрушении железнодорожной цистерны с аммиаком проводился в соответствии с Методикой оценки последствий химических аварий "Токси", редакция 2.2.

Внешние границы зоны заражения аммиаком рассчитывались по пороговой токсодозе при ингаляционном воздействии на организм человека.

Принятые допущения:

- цистерны, содержащие АХОВ, при авариях разрушаются полностью;
- толщина слоя жидкого опасного вещества, разлившегося свободно на подстилающей поверхности, принимается равной 0,05 м по всей площади разлива;
- метеорологические условия (степень вертикальной устойчивости атмосферы, направление и скорости ветра) остаются неизменными.

Результаты прогноза глубины зоны возможного химического заражения в случае разрушения цистерны с аммиаком при авариях на железнодорожном транспорте приведены в нижеследующей таблице.

Прогноз масштабов зон заражения в случае разрушения ж/д цистерны с аммиаком при авариях на железнодорожном транспорте

Показатели опасности возможной ЧС при транспортировке АХОВ	ЧС при транспортировке аммиака	
	Наиболее опасная ЧС	Наиболее вероятная ЧС
Количество АХОВ, участвующего в реализации ЧС, т	45,3	45,3
Протяженность зоны порогового поражения, м	3589	730
Ширина зоны порогового поражения / на удалении, м	170 / 2297	63 / 453
Протяженность зоны смертельного поражения, м	910	196
Ширина зоны смертельного поражения / на удалении, м	42 / 583	17/126
<p><b>Примечание:</b> При расчете зон возможного заражения применялись следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для максимально возможной ЧС: состояние атмосферы – инверсия, скорость ветра – 1 м/с, тип местности – городская застройка, температура воздуха +28°С, температура поверхности +15°С, время экспозиции – 30 мин;</li> <li>- для наиболее вероятной ЧС: состояние атмосферы – конвекция, скорость ветра – 3,5 м/с, тип местности – городская застройка, средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +23°С, температура поверхности +15°С, время экспозиции – 30 мин.</li> </ul>		

Зоны возможного химического заражения территории Мирненского сельского поселения при разрушении железнодорожной цистерны с аммиаком объемом 45,3 м<sup>3</sup> приведены на «Карте территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, и зон действия поражающих факторов возможных аварий на транспортных коммуникациях».

В зависимости от масштабов возможных аварий, количество пораженных людей может изменяться от нескольких десятков человек при минимальной площади зоны действия поражающих факторов до нескольких сотен человек при максимальной площади зоны действия поражающих факторов.

Зависимость степени риска от расстояния при возможных ЧС при транспортировке аммиака по участку железной дороги приведена на нижеследующем рисунке:

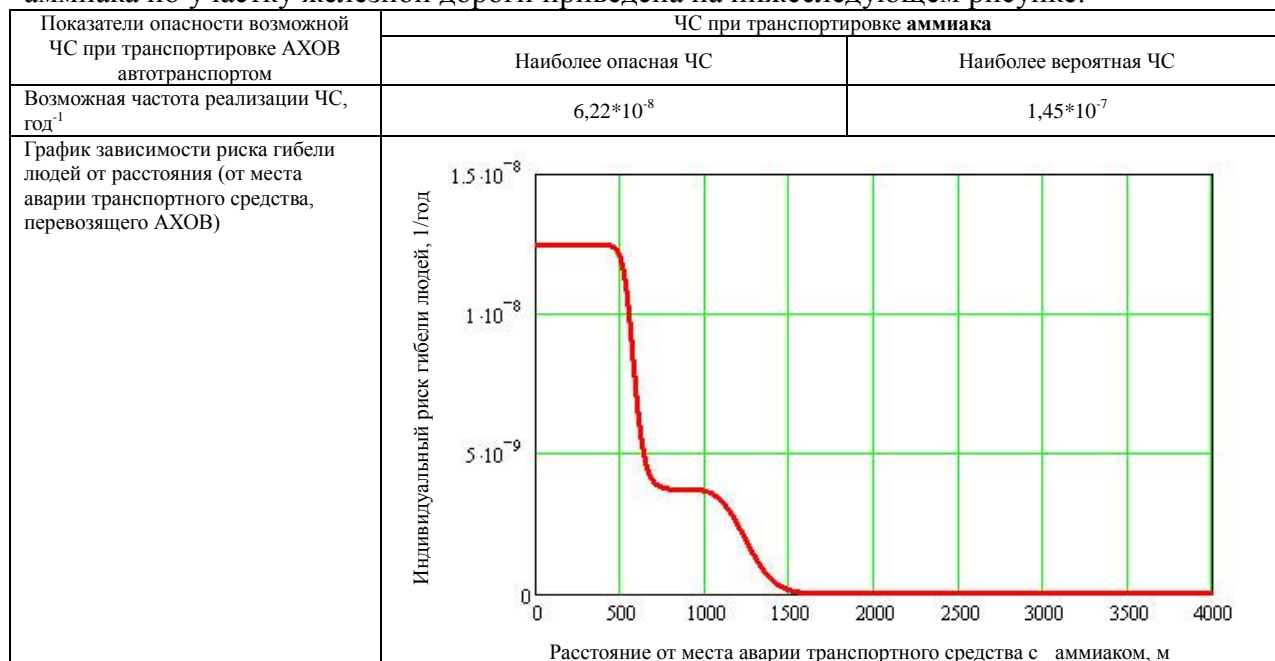


Рисунок - Зависимость степени риска от расстояния при возможных ЧС при транспортировке аммиака



Анализ возможных последствий аварий с участием взрывопожароопасных веществ

Поражающими факторами возможных аварий на железнодорожном транспорте, перевозящем нефтепродукты и СУГ, могут быть:

- воздушная ударная волна, образующаяся в результате взрывных превращений облаков топливно-воздушных смесей (ТВС);
- тепловое излучение горящих разливов и огненного шара;
- осколки и обломки оборудования, обломки зданий и сооружений, образующиеся в результате взрывных превращений облаков ТВС.

Результаты расчета поражающих факторов возможных взрывов ТВС и пожара, а также разлива при разрушении железнодорожной цистерны с бензином приведены на нижеследующих рисунках и в таблице.

В зависимости от места возможной аварии количество пораженных людей может составить от 1 до 5 человек.

*Границы зон действия поражающих факторов взрыва ТВС, пожара разлива при разрушении ж/д цистерны с бензином вместимостью 44,7 т*

Показатели	Избыточное давление взрыва облака ТВС	Тепловое излучение пожара пролива
Максимальное количество опасного вещества, участвующего в аварии с учетом 90% заполнения цистерны, т	44,7	44,7
Максимальное количество опасного вещества, участвующего в создании поражающих факторов, т	3	44,7
Граница зоны (м), с избыточным давлением:		
$\Delta P=320$ кПа	21,7	–
$\Delta P=160$ кПа	30	–
$\Delta P=128$ кПа	33	–
$\Delta P=96$ кПа	38,3	–
$\Delta P=80$ кПа	42	–
$\Delta P=64$ кПа	47,4	–
$\Delta P=48$ кПа	55,5	–
$\Delta P=32$ кПа	70,5	–
$\Delta P=16$ кПа	111	–
$\Delta P=5$ кПа (зона расстекления)	272,5	–
Максимальная площадь пожара разлива, м <sup>2</sup>	–	1218
Радиус разлива, м	–	19,7
Возгорание древесины через 10 мин ( $q=14$ кВт/м <sup>2</sup> ):	–	25,3
Появление ожогов 1-й степени через 15-20 с, 2-й степени через 30-40 с ( $q=7$ кВт/м <sup>2</sup> ):	–	35,4
Безопасно для человека в брезентовой одежде ( $q=4,2$ кВт/м <sup>2</sup> ):	–	44,7
Без негативных последствий в течение длительного времени ( $q=1,4$ кВт/м <sup>2</sup> ):	–	69,9

Показатели	Избыточное давление взрыва облака ТВС	Тепловое излучение пожара пролива
------------	---------------------------------------	-----------------------------------

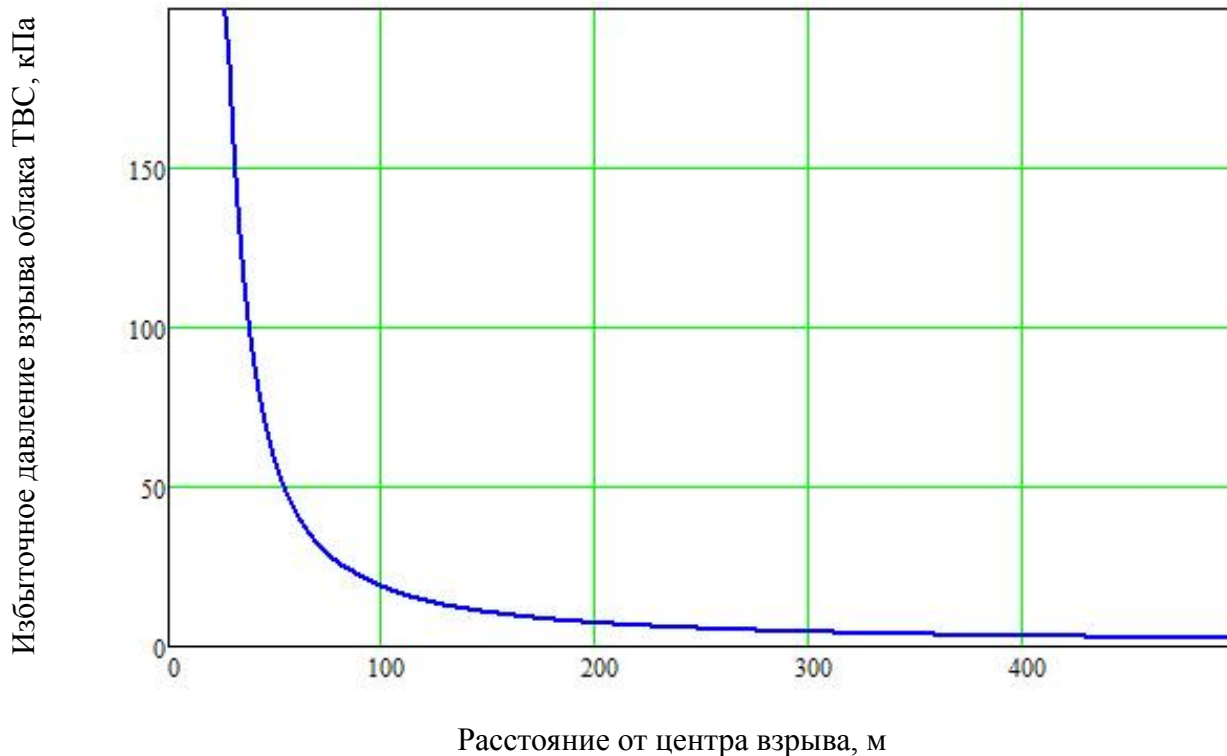


Рисунок – Зависимость величины избыточного давления ударной волны взрыва облака ТВС от расстояния

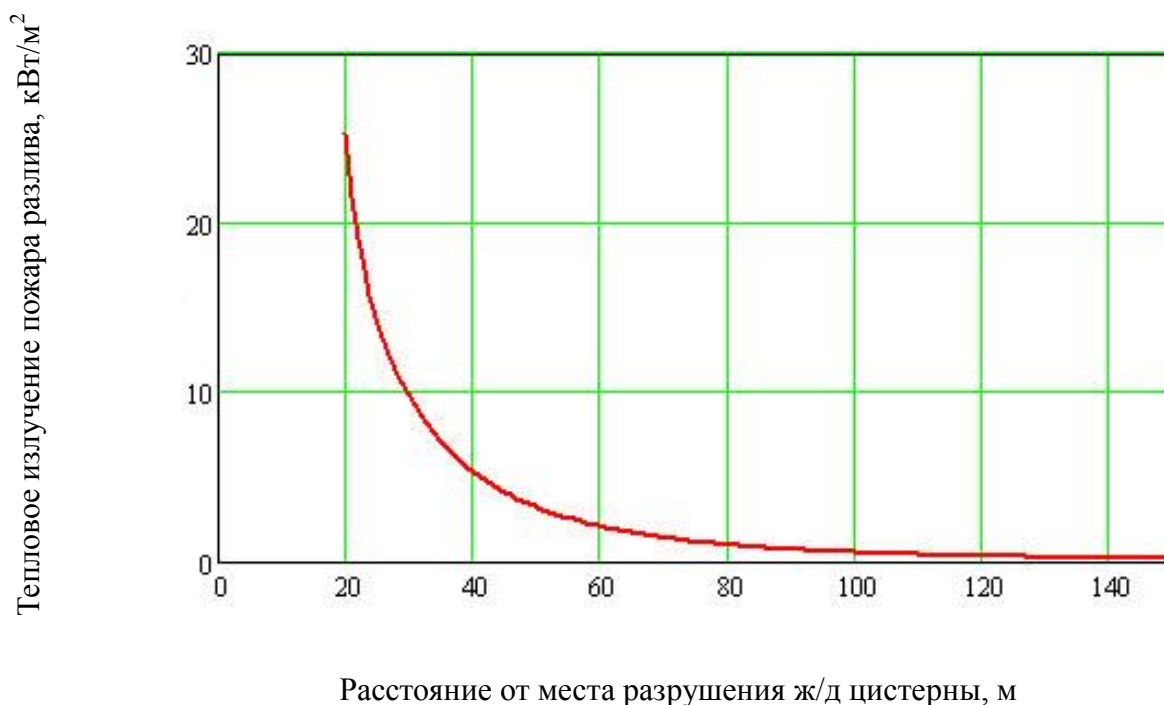


Рисунок – Зависимость величины теплового излучения пожара разлива от расстояния

Зоны возможных сильных разрушений, границы которых определяются величиной избыточного давления 50 кПа, составляют 54,2 м.

Зависимость степени риска от расстояния при возможных ЧС при транспортировке нефтепродуктов приведена на рисунке.

<p>Возможные поражающие факторы, вызванные ЧС при транспортировке <b>бензина</b></p>	<p>График зависимости риска гибели людей от расстояния (от места аварии транспортного средства, перевозящего бензин)</p>												
<p>Ударная волна взрыва облака паровоздушной смеси (возможная частота реализации ЧС <math>1,6 \cdot 10^{-6}</math> год<sup>-1</sup>)</p>	<table border="1"> <caption>Данные для графика 1</caption> <thead> <tr> <th>Расстояние (м)</th> <th>Индивидуальный риск (1/год)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td><math>1.6 \cdot 10^{-6}</math></td></tr> <tr><td>50</td><td><math>1.6 \cdot 10^{-6}</math></td></tr> <tr><td>100</td><td><math>5 \cdot 10^{-7}</math></td></tr> <tr><td>200</td><td><math>0</math></td></tr> <tr><td>300</td><td><math>0</math></td></tr> </tbody> </table>	Расстояние (м)	Индивидуальный риск (1/год)	0	$1.6 \cdot 10^{-6}$	50	$1.6 \cdot 10^{-6}$	100	$5 \cdot 10^{-7}$	200	$0$	300	$0$
Расстояние (м)	Индивидуальный риск (1/год)												
0	$1.6 \cdot 10^{-6}$												
50	$1.6 \cdot 10^{-6}$												
100	$5 \cdot 10^{-7}$												
200	$0$												
300	$0$												
<p>Тепловое излучение пожара разлива (возможная частота реализации ЧС <math>3,78 \cdot 10^{-6}</math> год<sup>-1</sup>)</p>	<table border="1"> <caption>Данные для графика 2</caption> <thead> <tr> <th>Расстояние (м)</th> <th>Индивидуальный риск (1/год)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td><math>3.78 \cdot 10^{-6}</math></td></tr> <tr><td>19</td><td><math>3.78 \cdot 10^{-6}</math></td></tr> <tr><td>20</td><td><math>0</math></td></tr> <tr><td>40</td><td><math>0</math></td></tr> </tbody> </table>	Расстояние (м)	Индивидуальный риск (1/год)	0	$3.78 \cdot 10^{-6}$	19	$3.78 \cdot 10^{-6}$	20	$0$	40	$0$		
Расстояние (м)	Индивидуальный риск (1/год)												
0	$3.78 \cdot 10^{-6}$												
19	$3.78 \cdot 10^{-6}$												
20	$0$												
40	$0$												

Рисунок - Зависимость степени риска от расстояния при возможных ЧС при транспортировке нефтепродуктов (бензина) железнодорожным транспортом

В зависимости от места возможной аварии количество пораженных людей может составить от 1 до 10 человек.

*Границы зон действия поражающих факторов взрыва, огненного шара и пожара разлива при разрушении ж/д цистерны с СУГ вместимостью 35,25 т*

Показатели	Избыточное давление взрыва облака ТВС	Тепловое излучение огненного шара	Тепловое излучение пожара пролива
Максимальное количество опасного вещества, участвующего в аварии с учетом 90% заполнения цистерны, т	35,25	35,25	35,25
Максимальное количество опасного вещества, участвующего в создании поражающих факторов, т	35,25	21,15	35,25
Граница зоны (м), с избыточным давлением:			
$\Delta P=320$ кПа	50,0	–	–
$\Delta P=160$ кПа	68,4	–	–
$\Delta P=128$ кПа	76,1	–	–
$\Delta P=96$ кПа	87,8	–	–
$\Delta P=80$ кПа	96,4	–	–
$\Delta P=64$ кПа	108,5	–	–
$\Delta P=48$ кПа	127,2	–	–
$\Delta P=32$ кПа	161,6	–	–
$\Delta P=16$ кПа	254,0	–	–
$\Delta P=5$ кПа (зона расстекления)	622	–	–
Эффективный диаметр "огненного шара", м		138,4	
Высота центра "огненного шара", м		69,2	
Время существования "огненного шара", с		18,8	
Максимальная площадь пожара разлива, м <sup>2</sup>	–	–	1332
Радиус разлива, м	–	–	20,6
Возгорание древесины через 10 мин ( $q=14$ кВт/м <sup>2</sup> ):	–	227	45,0
Появление ожогов 1-й степени через 15-20 с, 2-й степени через 30-40 с ( $q=7$ кВт/м <sup>2</sup> ):	–	300	62,4
Безопасно для человека в брезентовой одежде ( $q=4,2$ кВт/м <sup>2</sup> ):	–	360,6	77,5
Без негативных последствий в течение длительного времени ( $q=1,4$ кВт/м <sup>2</sup> ):	–	519,0	117,7

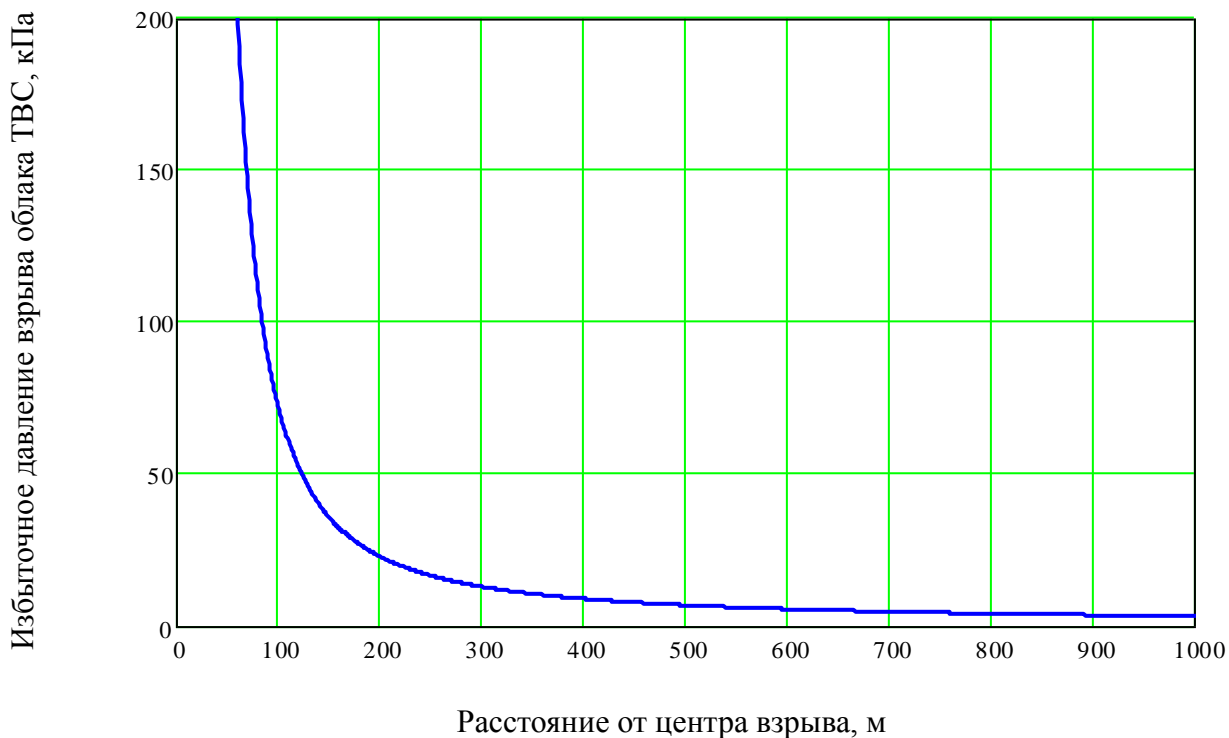


Рисунок – Зависимость величины избыточного давления ударной волны взрыва облака ТВС от расстояния

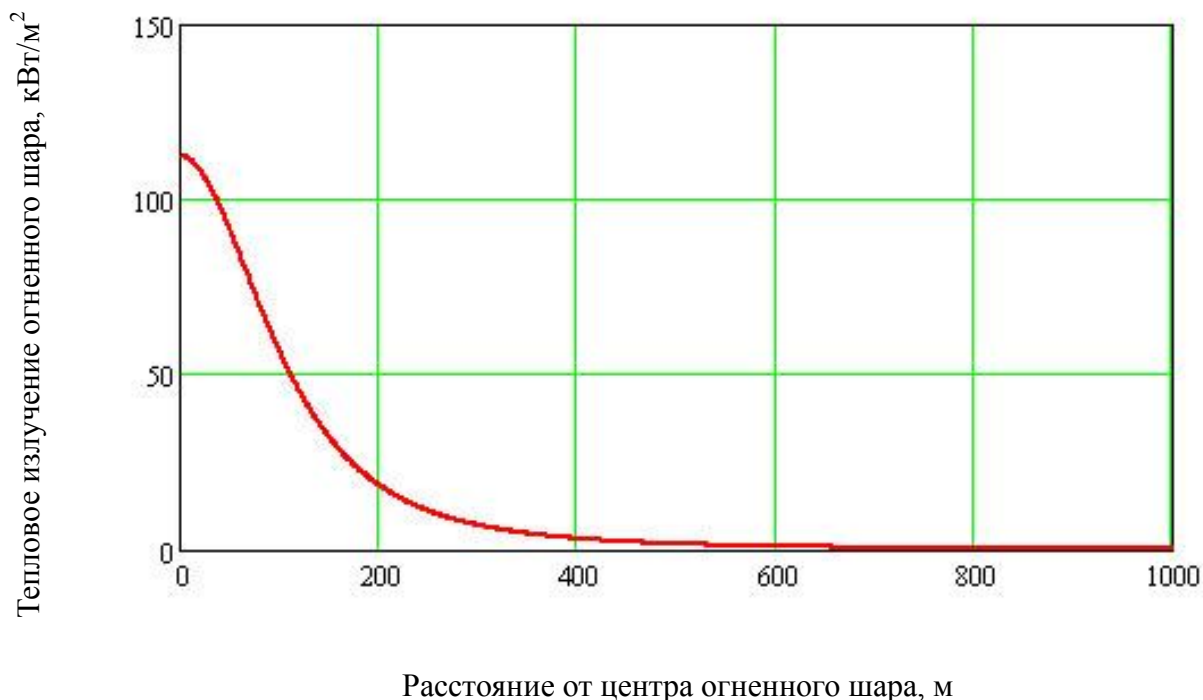
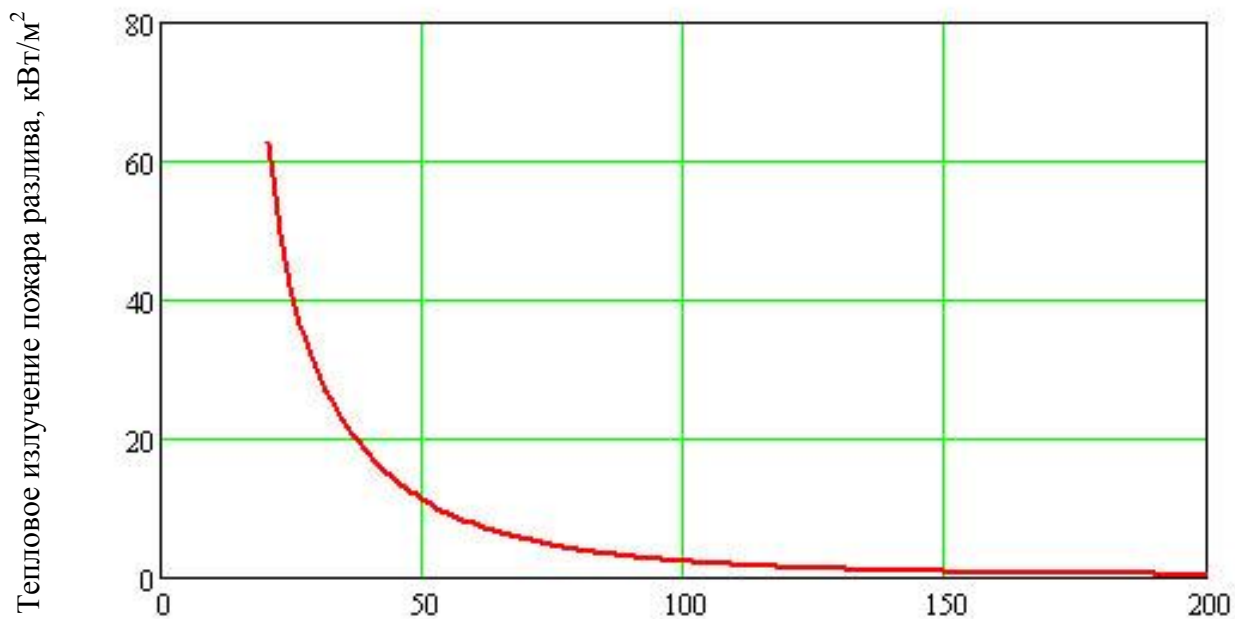


Рисунок – Зависимость величины теплового излучения огненного шара от расстояния



Расстояние от места разрушения ж/д цистерны, м

Рисунок – Зависимость величины теплового излучения пожара разлива от расстояния

Зоны возможных сильных разрушений, границы которых определяются величиной избыточного давления 50 кПа, составляют 124,3 м.

Зависимость степени риска от расстояния при возможных ЧС при транспортировке СУГ приведена на рисунке.

Возможные поражающие факторы, вызванные ЧС при транспортировке СУГ	График зависимости риска гибели людей от расстояния (от места аварии транспортного средства, перевозящего СУГ)
Ударная волна взрыва облака паровоздушной смеси (возможная частота реализации ЧС $4,3 \cdot 10^{-6}$ год <sup>-1</sup> )	<p>Индивидуальный риск гибели людей, 1/год</p> <p>Расстояние от места аварии ж/д цистерны с СУГ, м</p>
Тепловое излучение "огненного шара" (возможная частота реализации ЧС $4,3 \cdot 10^{-6}$ год <sup>-1</sup> )	<p>Индивидуальный риск гибели людей, 1/год</p> <p>Расстояние от места аварии ж/д цистерны с СУГ, м</p>
Тепловое излучение пожара разлива (возможная частота реализации ЧС $2,16 \cdot 10^{-6}$ год <sup>-1</sup> )	<p>Индивидуальный риск гибели людей, 1/год</p> <p>Расстояние от места аварии ж/д цистерны с СУГ, м</p>

Рисунок - Зависимость степени риска от расстояния при возможных ЧС при транспортировке СУГ.

### **Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения**

При авариях на сетях электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и канализации будет нарушена нормальная жизнедеятельность населения.

#### Водоснабжение

В сельских населенных пунктах высок процент износа сетей, насосных станций. Отказ любого из этих объектов приводит к прекращению подачи воды. Чаще всего ввиду ограниченности заложенного бюджета поселения устранение подобных аварий может откладываться на неопределенный срок.

#### Электроснабжение

Поскольку нарушение подачи электроэнергии чаще всего связано с обрывом проводов, устранение неполадок влияет на жизнеобеспечение населения, на предприятиях и социальных объектах имеются, как правило, резервные источники энергии.

#### Теплоснабжение

К взрывопожароопасным объектам относятся котельные, на территории сельского поселения действуют 3 котельные

Поражение любого резервуара с пожаро- и взрывоопасными веществами в местах их массового хранения может сопровождаться сплошными пожарами, уничтожающими 80-90 % основных производственных и материальных фондов. При переоборудовании котельных в газовые, котельные на твердом топливе оставляют в качестве резервных.

Аварии систем газоснабжения наносят наибольший ущерб жизнедеятельности населения (отопление, приготовление пищи т.д.). При этом ремонт может занять значительное время, поскольку аварии чаще всего происходят на подземных участках газопровода.

#### Анализ возможных последствий аварий на газопроводах

По территории Мирненского сельского поселения проходят трассы магистральных газопроводов-отводов.

Аварии на магистральных трубопроводах являются причиной возникновения большей части чрезвычайных ситуаций регионального масштаба. Основным фактором опасности трубопроводных магистралей является сосредоточение и транспортировка большого количества взрывоопасных продуктов. По своей специфике газопроводы и расположенные на них инженерные сооружения относятся к потенциально опасным объектам. Доля газопроводов с возрастом более 20 лет составляет около 75%.

Для определения оперативного прогнозирования и размеров зон действия основных поражающих факторов при возможных авариях на магистральных газопроводах, проходящих по территории сельского поселения, использовались методики из «Руководства по оценке пожарного риска для промышленных предприятий».

В зависимости от класса магистрального трубопровода, рабочее давление газа  $P_r$  может составлять: для газопроводов высокого давления – от 2,5 МПа; среднего давления - от 1,2 до 2,5 МПа; низкого давления - до 1,2 МПа. Диаметр газопровода может быть от 150 до 1420 мм.

В нашем случае расчеты для магистрального газопровода проводились применительно к следующим характеристикам газопровода:

- рабочее давление газа  $P_r=5,5$  МПа;
- диаметр газопровода  $D_u$  400 мм;
- максимально возможная температура транспортируемого газа  $T = 150$ С.

Расчеты показывают, что при аварийных ситуациях со взрывом природного газа для магистрального газопровода максимальное избыточное давление воздушной ударной волны составит 9,9 кПа. График изменения величины избыточного давления взрыва газовоздушной смеси от расстояния приведен на рисунке.



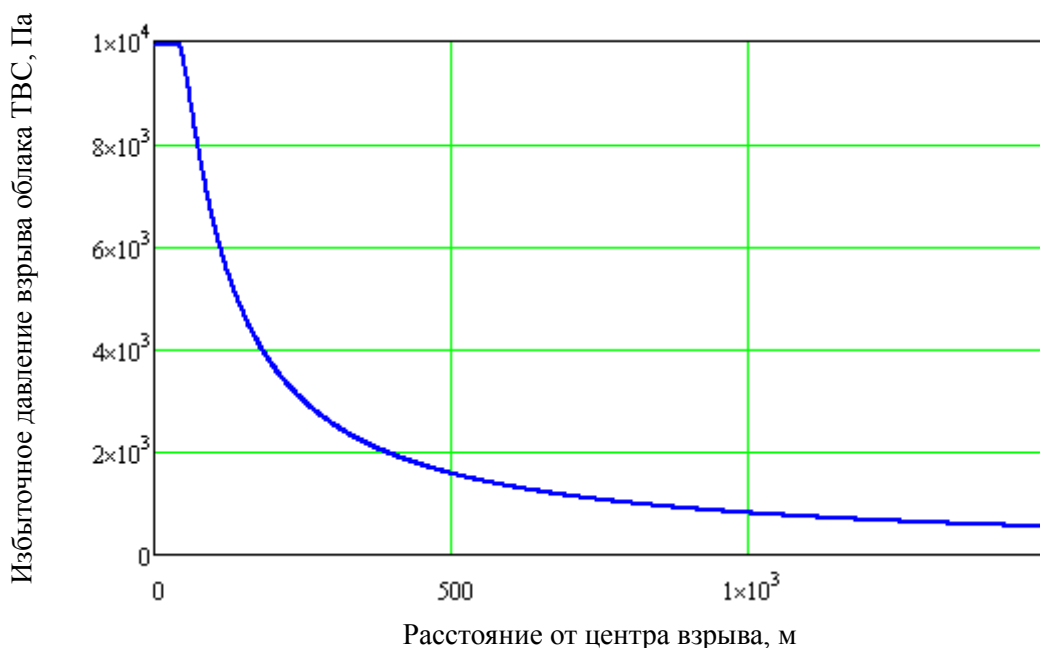


Рисунок - График изменения величины избыточного давления взрыва газовой смеси от расстояния

Возможные последствия воздействия на человека воздушной ударной волны взрыва в открытом или закрытом пространстве (детерминированный критерий поражения ударной волной) приведены в таблице.

*Возможные последствия воздействия воздушной ударной волны на человека*

Последствия воздействия ударной волны	Избыточное давление $\Delta p$ , кПа
<i>в зданиях:</i>	
Люди, находящиеся в неукрепленных зданиях, погибнут в результате прямого поражения ударной волны, под развалинами зданий или вследствие удара о твердые предметы	190
Люди, находящиеся в неукрепленных зданиях, либо погибнут, либо получат серьезные повреждения в результате действия взрывной волны либо при обрушении здания или перемещении тела взрывной волной	69-76
Люди, находящиеся в неукрепленных зданиях, либо погибнут или получат повреждения барабанных перепонок и легких под действием взрывной волны либо будут поражены осколками и развалинами здания	55
Обслуживающий персонал получит серьезные повреждения с возможным летальным исходом в результате поражения осколками, развалинами здания, горящими предметами и т.п. Вероятность разрыва барабанных перепонок – 10%	24
Возможны временная потеря слуха или травмы в результате вторичных эффектов взрывной волны, таких как обрушение зданий, и третичного эффекта переноса тела. Летальный исход или серьезные повреждения от прямого воздействия взрывной волны маловероятны.	16
Отсутствие летального исхода или серьезных повреждений. Возможны травмы, связанные с разрушением стекол и повреждением стен здания	5,9-8,3
Порог выживания незащищенных людей (при меньших значениях смертельные поражения людей маловероятны)	65,9
<i>на открытой местности:</i>	

Последствия воздействия ударной волны	Избыточное давление $\Delta p$ , кПа
Смертельные травмы	100
Тяжелые травмы (контузии)	60-100
Средние поражения (кровотечения, вывихи, сотрясения мозга)	40-60
Легкие поражения (ушибы, потеря слуха)	10-40
Безопасно	менее 5

Таким образом, результаты расчетов показывают, что возникающая при разрушениях магистральных газопроводов и взрывах ГВС ударная волна не представляет прямой угрозы для жизни человека, оказавшегося даже в непосредственной близости (>30 м) от центра разрыва, и не способна вызвать какие-либо повреждения зданий и сооружений, расположенных за пределами соответствующих нормативных разрывов.

При разгерметизации подземных участков магистральных газопроводов также возможно факельное горение (образование горячей струи в условиях мгновенного воспламенения утечки газа) в искусственно созданном котловане (при ведении земляных работ).

Согласно методическим указаниям по проведению анализа риска для опасных производственных объектов газотранспортных предприятий ОАО «ГАЗПРОМ» (СТО РД Газпром 39-1.10-084-2003), для экспертной оценки потенциальных масштабов термического воздействия пожаров на газопроводах на человека и окружающую среду, рекомендованы к использованию результаты экспериментов фирмы «Бритиш Газ», показанные на рисунке 25 в виде зависимости критического расстояния ( $L_{кр}$ ) от диаметра трубопровода и рабочего давления. Величина  $L_{кр}$  представляет при этом радиус круга, на границе которого радиационный тепловой поток от пожара на поверхности земли составляет  $32 \text{ кВт/м}^2$ . Эта величина соответствует вероятности термического поражения человека, равной единице, при экспозиции в 30-40 сек.

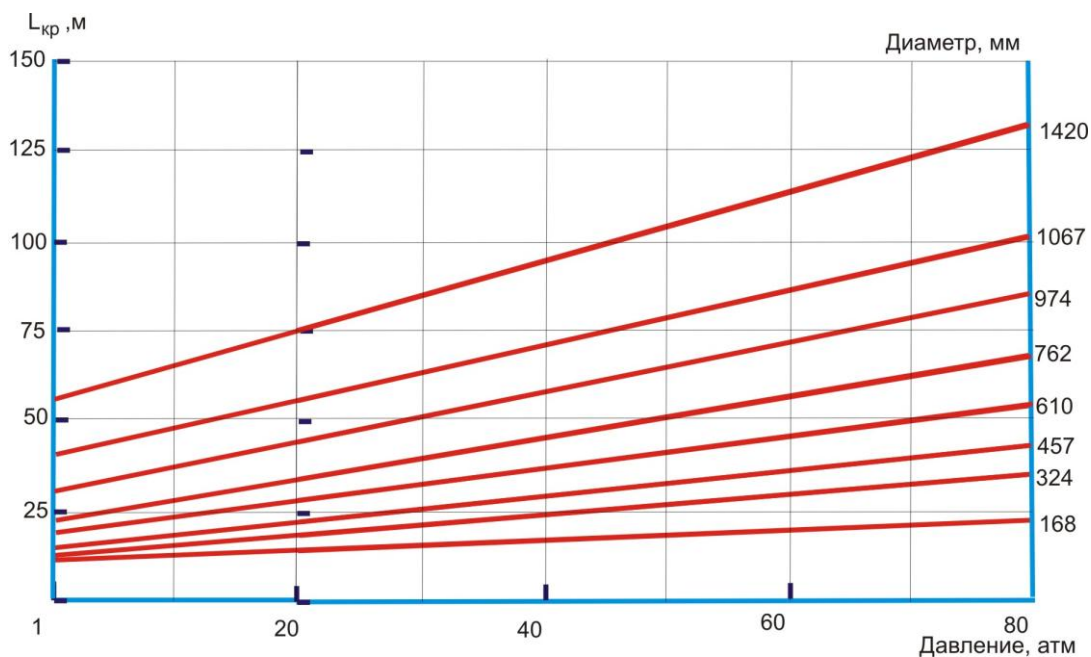


Рисунок – Влияние технологических параметров газопроводов на размеры зон абсолютного термического поражения («Бритиш Газ»).

Таким образом, для магистральных газопроводов на территории Мирненского сельского поселения критическое расстояние при факельном горении составит около 38 м.

Факельное горение может привести к воздействию теплового излучения факела на людей, сооружения и строения, расположенные в непосредственной близости от места аварии.

Степень аварийности на магистральном газопроводе принимается равной  $3 \times 10^{-4}$  1/(км×год). Тогда индивидуальный риск гибели людей при разрушении магистрального газопровода на территории Мирненского сельского поселения и возникновении факельного горения составит  $6,6 \times 10^{-7}$  на расстоянии 38 м от трассы газопровода.

*Прогноз масштабов зон поражения при авариях на объектах системы газораспределения*

В настоящее время газоснабжение поселения развивается на базе природного газа, пока газифицировано 2 населенных пункта – П. Аэропорт и п. Мирный.

На территории Мирненского сельского поселения имеются следующие объекты системы газораспределения:

- распределительные газопроводы высокого, среднего и низкого давления;
- газорегуляторные пункты и шкафные регуляторные пункты;

Направление использования природного газа:

- Технологические нужды хозяйственных объектов;
- Хозяйственно - бытовые нужды населения;
- Энергоноситель для теплоисточников.

При разгерметизации распределительного газопровода чаще всего происходит истечение природного газа в атмосферу с последующим рассеянием. При разгерметизации наземных участков газопроводов так же возможно факельное горение (образование горячей струи в условиях мгновенного воспламенения утечки газа). Причем факельное горение также наблюдается при истечении из подземного газопровода в искусственно созданном котловане (при ведении земляных работ). Кроме того, при утечке газа из подземного участка газопровода возможно проникновение вещества через грунт над трубой с последующим воспламенением и образованием колышущегося пламени (слабого источника теплового излучения, возникающего при воспламенении и фильтрации газа через грунт над телом трубы, и способного служить источником зажигания). При аварии на территории населенного пункта может произойти проникновение природного газа в помещения зданий, в результате чего возможно образование взрыво- и пожароопасной газозвдушной смеси, которая при наличии источника зажигания способна к взрыву (повышению давления в помещении за счет сгорания горючей смеси), приводящему к разрушению зданий и травмированию людей.

На открытых участках распределительных газопроводов наибольшую опасность представляет факельное горение газа, исходящего через аварийное отверстие газопровода высокого давления.

Оценка опасного воздействия поражающих факторов факельного горения газа при разгерметизации распределительного газопровода высокого давления проводилась в соответствии с алгоритмом количественной оценки риска распределительного газопровода, разработанным специалистами ОАО "Газпром".

В качестве исходных данных принято:

- рабочее давление в газопроводе 600 кПа;
- температура продукта внутри газопровода 15°C;
- глубина заложения подземного газопровода – 1 м.

Результаты расчетов показывают, что при аварийной разгерметизации наземной части газопровода высокого давления возможно образование факельного горения истекаемого газа, при этом длина факела может достигать 57,6 м при гильотинном разрушении газопровода и 6,7 м при образовании свища или трещины диаметром 15 мм.

При разрушении подземного газопровода высокого давления длина факела может достигать 14 м.

Факельное горение может привести к воздействию теплового излучения факела на людей, сооружения и строения, расположенные в непосредственной близости от места аварии.

### **5.2. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера**

На территории района природных очагов особо опасных инфекционных заболеваний не отмечается. Согласно многолетним данным от 52-70 % от всех случаев инфекционных заболеваний приходится на грипп и острые респираторные заболевания.

Массовых заболеваний не наблюдается.

Перечень мероприятий по защите людей и с/х животных от массовых заболеваний:

- проведение плановых осмотров населения и с/х животных;
- своевременная организация карантина и обсервации;
- активное раннее выявление инфекционных больных людей, животных или подозрительных на заболевания;
- создание невосприимчивости населения и с/х животных к инфекционным заболеваниям;
- предупреждение близких контактов с эвакуируемым населением и зараженными с/х животными;
- проектирование, строительство и эксплуатация скотомогильников в соответствии с Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утвержденными Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 04.12.1995 г. №13-7-2/469.

### **5.3. Чрезвычайные ситуации природного характера**

Природная чрезвычайная ситуация; природная ЧС – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

#### ***Классификация опасных природных явлений***

Источниками природной опасности на рассматриваемой территории являются части литосферы, гидросферы или атмосферы, в которых протекают различные природные процессы и возможно возникновение опасных природных явлений, т. е. природных явлений с уровнями воздействий, оказывающими негативное влияние на жизнедеятельность людей и состояние объектов техносферы. Природное явление - это результат протекания природных процессов. Число видов опасных природных явлений, с одной стороны, снижается по мере приспособления к ним технологий природопользования, повышения защищенности людей от действия неблагоприятных факторов, а с другой стороны, увеличивается в результате антропогенного воздействия на природную среду по мере усложнения хозяйства, появления значимых для жизнедеятельности человека индустриальных технологий, являющихся более уязвимыми к помехам.

По виду природные явления классифицируются на:

- геофизические - землетрясения, извержения вулканов;
- геологические - оползни, сели, обвалы, осыпи, лавины, склоновый смыв, просадка лессовых пород, просадка (провал) земной поверхности в результате карста, абразия, эрозия, курумы, пыльные бури;

- гидрологические - высокие уровни воды, половодье, дождевые паводки, заторы и зажоры, ветровые нагоны, низкие уровни воды ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах и реках;
- гидрогеологические - низкие уровни грунтовых вод, высокие уровни грунтовых вод;
- метеорологические - бури, ураганы, смерчи, шквалы, вертикальные вихри, крупный град, сильный дождь (ливень), сильный снегопад, сильный гололед, сильный мороз, сильная метель, сильная жара, сильный туман, засуха, суховей, заморозки;
- природные пожары - лесные пожары, пожары степных массивов, торфяные пожары, подземные пожары горючих ископаемых.

#### ***Геофизические опасные явления***

В рамках принятой в 1991 году в России научно-технической программы «Глобальные изменения природной среды и климата» с выделением отдельной проблемы сейсмичности Северной Евразии была разработана «Карта общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (Карта ОСР-97)». Согласно карте, Томская область обладает повышенным сейсмическим потенциалом и обозначена как регион с возможными 6 балльными землетрясениями.

Томск и его окрестности подвергались воздействию сейсмических волн, связанных как с тектоническими, так и техногенными явлениями. В 1984 отмечено техногенное землетрясение в связи с подземным ядерным взрывом в Тисульском районе Кемеровской области. Особый интерес к проблемам сейсмичности Томского района проявился в связи с Алтайским землетрясением в сентябре-октябре 2003 года (ощущались толчки интенсивностью 2,5-3 балла) и землетрясением 10 февраля 2011 году в районе Саяно-Шушенской ГЭС, которое ощущалось в Томске (около 2 баллов).

Наиболее ощутимо сейсмические колебания 4-7 баллов, вызванные природными землетрясениями, проявляются на территории Колывань-Томской складчатой зоны. На юго-западном продолжении Томского надвига (разлома земной коры), ограничивающего с юго-востока Колывань-Томскую складчатую зону. Подвижки по этому разлому в земной коре продолжаются и в настоящее время, продуцируя сейсмические явления.

В соответствии с картами общего сейсмического районирования Российской Федерации ОСР-97 /25/ на территории Томской области и Мирненского сельского поселения в том числе могут происходить 5-и балльные землетрясения по шкале MSK с частотой реализации 1 раз в 500 лет ( $2 \cdot 10^{-3}$  1/год) и 6-и балльные по шкале MSK с частотой реализации 1 раз в 5 тысяч лет ( $2 \cdot 10^{-4}$  1/год).

#### ***Опасные гидрогеологические явления и процессы***

Опасное гидрологическое явление — это событие гидрологического происхождения или результат гидрологических процессов, возникающих под действием различных природных или гидродинамических факторов или их сочетаний, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных, растения и объекты экономики.

На территории сельского поселения к опасным гидрологическим явлениям и процессам относятся:

- затопление весенним паводком 1% обеспеченности.  
По степени опасности наводнений выделены пять типов районов:
- чрезвычайно опасных наводнений, где максимальные уровни более чем на 3,2 метра превышают уровни начала затопления прибрежных территорий (ЧС федерального уровня);
- весьма опасных наводнений, где максимальные уровни на 2,1 – 3,2 метра превышают уровни начала затопления (ЧС межрегионального уровня);

- опасных наводнений, где максимальные уровни на 1,5 – 2, 0 метра превышают уровни начала затопления (ЧС регионального уровня);
- умеренно опасных наводнений, где максимальные уровни на 0,8 – 1,4 метра превышают уровни начала затопления (ЧС муниципального уровня);
- мало опасных и незначительно опасных наводнений, где максимальные уровни на 0,3 – 0,7 метра превышают уровни начала затопления (ЧС локального уровня).

Территория Мирненского сельского поселения относится к 5 степени опасности (ЧС локального уровня) наводнений в период весеннего половодья на реках. В период весеннего половодья часть застройки д. Большое Протопопово и д. Малое Протопопово может попасть в зону затопления.

### ***Опасные геологические процессы и явления***

Геологическое опасное явление — это результат деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под действием различных природных и геодинамических факторов или их сочетаний. К опасным геологическим процессам и явлениям относятся современные (быстротекущие) геологические процессы и явления, оказывающие негативное воздействие на людей, сельскохозяйственных животных, растения и объекты экономики.

Среди опасных геологических явлений наиболее распространены оползни. Оползни негативно влияют на жилую застройку, расположенную на данной территории.

*Оползень* — это смещение масс горных пород, грунта вниз по склону под влиянием силы тяжести, усиливающейся вследствие подмыва склона, переувлажнения, сейсмических толчков и иных процессов. Смещение грунтов происходит по поверхности с низким содержанием мергеля пород, водоупорных палеогеновых глин, по глинистым прослоям в толще моренных суглинков.

По территории района протекает р. Ушайка, относящаяся к категории «малых рек». В весеннее половодье значительно усиливается эрозия речных берегов.

*Водная эрозия (овражная эрозия, донная эрозия)*

Причинами развития процесса является наличие рыхлых легко размываемых грунтов, ливневой характер летних осадков, и т.п.

По интенсивности развития экзогенных геологических процессов в естественных условиях и их опасности для строительства и эксплуатации объектов капитального строительства территория поселения относится к категории средней сложности.

Большое количество водотоков увеличивает роль гидрологических процессов в определении степени сложности инженерно - геологических условий для освоения. К районам с условиями средней сложности строительного освоения относятся заболоченные поверхности аллювиальных и озерно-аллювиальных равнин и террас, поймы малых рек, долины мелких водотоков с прогнозируемым уровнем затопления менее 2 м. Эти районы сложены тальми грунтами, или мерзлыми грунтами островного или спорадического типа распространения.

### ***Метеорологические опасные явления***

Опасное метеорологическое явление - это природное явление, возникающее в атмосфере под действием различных природных факторов или их сочетаний, могущее оказать поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики.

*Температура воздуха*

Максимальная температура – +37,4° С, минимальная температура – минус 55°С. Сильные морозы и малый снежный покров приводят к глубокому промерзанию почвы и способствуют развитию многолетней мерзлоты. Острова многолетней мерзлоты достигают мощности 25-40 м.

Возможно возникновение аварии с масштабами ЧС муниципального характера на объектах ЖКХ из-за возможных резких перепадов температуры воздуха, возникновения комплексов неблагоприятных природных явлений в виде снега и сильного ветра, а также перегрузок электрических сетей и большой изношенности коммуникаций.

Поражающими факторами так же могут являться: температурная деформация ограждающих конструкций, замораживание и разрыв коммуникаций.

*Гололед* — слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при замерзании переохлажденных капель дождя или тумана.

Чередой оттепелей и заморозков может спровоцировать образование гололеда. С появлением гололеда на дорогах поселения значительно повышается риск возникновения аварий на транспорте. Гололед с диаметром отложений более 200 мм несет угрозу деформации грунта (возникает просадка и морозное пучение грунта).

*Гололёдно - изморозевые явления* проявляются в виде гололёда, зернистой и кристаллической изморози, а также сложных отложений мокрого снега. Для образования гололеда характерен интервал температур от 0 до минус 5°C и скорость ветра от 1 до 9 м/с, а для изморози температура воздуха колеблется от минус 5 до минус 10 °C при скорости ветра от 0 до 5 м/с. Чаще всего гололедно-изморозевые отложения образуются при восточных ветрах.

Оледенение поверхностей автомобильных дорог и улично-дорожной сети несет угрозу жизни и здоровью людей.

Ущерб от гололёдно - изморозевых явлений обусловлен увеличением веса предметов и объектов, вследствие отложения на них частиц воды и льда. Нередко при этом происходит обрыв ЛЭП, линий связи, вероятны оледенения транспортных магистралей, затруднения в строительных работах, в сельском хозяйстве. Возникновение гололёдно - изморозевых явлений во многом зависит от проникновения тёплого очень влажного воздуха на территорию занятую более холодным воздухом. Максимальные частоты явлений отмечаются в октябре-ноябре и в марте-апреле.

*Ливневые дожди, град*

Атмосферные осадки - это вода в жидком или твердом состоянии, выпадающая из облаков или осаждающаяся из воздуха на поверхности земли и на предметах.

Ливневые осадки выпадают из кучево-дождевых облаков, связанных с конвекцией. Интенсивные, но мало продолжительные ливневые осадки, связанные с отдельными облаками или узкими зонами облаков (фронтами), одновременно охватывают площади до десятков кв. км.

Опасными считаются:

- ливни с интенсивностью 30 мм/час и более;
- град с диаметром частиц 20 мм.

Развитие мощных кучево-дождевых облаков способствует возникновению таких опасных явлений погоды как сильные и ливневые дожди, град, шквалы.

*Град* — это атмосферные осадки, выпадающие в теплое время года, в виде частичек плотного льда диаметром от 5 мм до 15 см, обычно вместе с ливневым дождем при грозе.

При диаметре градин 5-20 мм и более данное явление считается опасным. Град наиболее вероятен в тёплое время года при максимуме частот в мае и сентябре.

Максимум повторяемости града (4-5 раз в год), который наносит наибольший ущерб сельскохозяйственным посевам и населенным пунктам. Поражающими факторами являются ударная динамическая нагрузка от града, затопление территории, подтопление фундаментов при длительных осадках. В Томском районе наблюдается средний риск града диаметром 20 мм и более (среднее многолетнее число дней с градом составляет 1,5-2,0). Среднее многолетнее число дней с грозой за год - 8 дней.

*Шквал* - резкое кратковременное усиление ветра до 20-30 м/с и выше, сопровождающееся изменением его направления, связанное с конвективными процессами.

Опасность составляют сильные ветры со скоростью более 30 м/с (ураганы).

Шквалы представляют собой вихри с горизонтальной осью, возникающие при передвижении кучево-дождевых облаков. Для них характерно кратковременное усиление скорости приземного ветра (>15м/сек) при резкой смене его направления. По результатам средних многолетних наблюдений на территории района наблюдались шквалистые ветры в порывах до 25 - 28 м/сек., наносившие материальный ущерб жилому фонду, объектам социальной сферы, объектам жизнеобеспечения населения.

*Ураган* — это ветер разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого превышает 32 м/с.

В результате ураганных ветров происходит падение деревьев, разрушение жилых и административных зданий, обрыв линий связи и ЛЭП что несет угрозу здоровью и жизни людей. При низких температурах ветры способствуют возникновению таких опасных метеорологических явлений, как гололед, изморозь, наледь, град.

*Буря* – это ливень, сопровождающийся сильным ветром шквального характера. Буре часто предшествует гроза, сильные электрические разряды молнии.

Опасность сильных ветров связана с и разрушительной способностью, которая описывается шкалой Э. Бофорта. Ветер со скоростью более 23 м/с способен вызвать разрушение легких построек и таким образом создать чрезвычайную ситуацию. В Росгидромете принято относить к опасным ветрам те, которые имеют скорости более 15 м/с, а особо опасным - более 20 м/с.

Степень опасности сильных ветров, балл	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Максимальная скорость ветра, м/с	<20	20-26	26-30	30-35	35-42	42-49	49-58	58-70	>70

#### *Туман*

Важной характеристикой туманов является их продолжительность, которая колеблется в очень широких пределах и имеет четко выраженный годовой ход с максимумом зимой и минимумом летом.

Во время тумана наиболее вероятны случаи дорожно-транспортных происшествий.

*Природный пожар*: неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде.

Предпосылками возникновения ЧС также служит рост антропогенной нагрузки (увеличение количества нарушений правил пожарной безопасности в лесах и пр.).

Зона пожаров: территория, в пределах которой в результате стихийных бедствий, аварий или катастроф, неосторожных действий людей возникли и распространились пожары.

Исходя из среднестатистических устойчивых высоких температур, в период с мая по июль прогнозируется 4-5 класс пожарной опасности. По многолетним наблюдениям возможное возникновение не более 15 природных пожаров общей площадью до 3000 га лесной территории.

Возгорание возможно по следующим причинам:

- несоблюдение правил пожарной безопасности;
- неосторожное обращение с огнём;
- неконтролируемые палы сухой травы;
- высокие температуры и отсутствие осадков.

Возникновение и развитие лесных пожаров может приводить к созданию угрозы жизни и здоровью людей, нанесению ущерба окружающей природной среде и народно-



хозяйственным объектам, т.е. к чрезвычайным лесопожарным ситуациям различного уровня.

При проведении противопожарных мероприятий следует руководствоваться Правилами пожарной безопасности в лесах, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417 и Лесным Кодексом.

Для обеспечения пожарной безопасности в лесах, в соответствии со статьей 53 Лесного Кодекса Российской Федерации, осуществляется:

- противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, посадочных площадок для самолетов, вертолетов, используемых в целях проведения авиационных работ по охране и защите лесов, прокладка просек, противопожарных разрывов;
- создание систем, средств для предупреждения и тушения лесных пожаров (пожарная техника и оборудование, пожарное снаряжение и другие), содержание этих систем, средств, а также формирование запасов горюче-смазочных материалов на период высокой пожарной опасности;
- мониторинг пожарной опасности в лесах;
- разработка планов тушения лесных пожаров;
- тушение лесных пожаров;
- иные меры пожарной безопасности в лесах.

#### ***Перечень мероприятий по защите от чрезвычайных природных и техногенных процессов***

*Предупреждение чрезвычайных ситуаций* как в части их предотвращения (снижения рисков их возникновения), так и в плане уменьшения потерь и ущерба от них (смягчения последствий) проводится по следующим направлениям:

- мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;
- рациональное размещение производительных сил по территории страны с учетом природной и техногенной безопасности;
- предотвращение, в возможных пределах, некоторых неблагоприятных и опасных природных явлений и процессов путем систематического снижения их накапливающегося разрушительного потенциала;
- предотвращение аварий и техногенных катастроф путем повышения технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования;
- разработка и осуществление инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение источников чрезвычайных ситуаций, смягчение их последствий, защиту населения и материальных средств;
- подготовка объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций;
- декларирование промышленной безопасности;
- лицензирование деятельности опасных производственных объектов;
- страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта;
- проведение государственной экспертизы в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;
- государственный надзор и контроль по вопросам природной и техногенной безопасности;
- информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания;
- подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

**Рекомендации для размещения объектов капитального строительства**

Создание новых и преобразование существующих систем расселения должно проводиться с учетом природно-климатических условий, существующей техногенной опасности, а также особенностей сложившейся сети населенных мест. Не должно допускаться размещение зданий и сооружений в опасных зонах оползней, в зонах, непосредственно прилегающих к активным разломам. В проектах планировки необходимо предусматривать ограниченное развитие потенциально опасных объектов экономики, перепрофилирование или модернизацию, обеспечивающие снижение до приемлемого уровня, создаваемого функционированием этих объектов риска поражения населения, среды его обитания и объектов экономики.

При формировании систем населенных мест необходимо обеспечить снижение пожарной опасности застроек и улучшение санитарно-гигиенических условий проживания населения. Пожаро- и взрывоопасные объекты необходимо выносить за пределы населенного пункта. При размещении и формировании селитебных территорий надо также учитывать размещение уже существующих подобных объектов.

При проектировании, строительстве и реконструкции поселений следует предусматривать единую систему транспорта, представляющую удобные, быстрые и безопасные транспортные связи для удобства возможной эвакуации людей.

Населенные территории необходимо размещать с наветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к производственным предприятиям, являющимися источниками загрязнения атмосферного воздуха, а также представляющим повышенную пожарную опасность.

Животноводческие предприятия, склады по хранению ядохимикатов, биопрепаратов, удобрений, пожаро- и взрывоопасные склады и производства, очистные сооружения должны располагаться с подветренной стороны по отношению к населенной территории.

Территории поселений и места массового отдыха размещаются выше по течению водотоков и водоемов относительно выпусков производственных и хозяйственно-бытовых вод.

За пределами территорий населенных пунктов и их зеленых зон в обособленных складских районах пригородной зоны с соблюдением санитарных, противопожарных норм осуществляется рассредоточенное размещение складов и перевалочных баз нефти и нефтепродуктов, складов взрывчатых материалов и базисных складов АХОВ.

Рационально размещенный объект фактически частично или полностью выводится из зоны действия поражающих факторов потенциального источника чрезвычайной ситуации. В случае реального возникновения бедствия ему или совсем не наносится ущерб, или этот ущерб и вообще последствия воздействия бывают столь незначительными, что чрезвычайная ситуация не возникает.

Таким образом, проведенное заблаговременно мероприятие по рациональному размещению оказывается экономически эффективным. Эта эффективность могла бы быть оценена величиной предотвращенного ущерба. Чаще всего этот гипотетический предотвращенный ущерб оценивают при принятии решения на выбор места размещения - новое строительство, при обосновании переноса объекта в более безопасное место и в других случаях, предшествующих практическим мерам.

Таким образом, рациональное размещение объектов экономики и социальной сферы с точки зрения их природной и техногенной безопасности, являясь важной мерой предупреждения чрезвычайных ситуаций, одновременно играет роль механизма, снижающего потенциальные ущербы и в определенной степени страхующего от затрат на восстановление и перенос объектов.

**Противопожарные мероприятия на территории сельского поселения**

На территории поселений наибольшую пожарную опасность несет возгорание жилой застройки.

Основными причинами пожаров являются неосторожное обращение с огнём, нарушение правил пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, поджоги.

Для населенных пунктов поселения характерна как одноэтажная индивидуальная, так и многоэтажная застройка. Проблемой является то, что расстояния между частными домами и хозяйственными постройками не соответствуют требованиям пожарной безопасности, водопроводные сети с гидрантами изношены или отсутствуют, поэтому рекомендуется предусмотреть комплектование первичных средств пожаротушения, применяемых до прибытия пожарного расчета.

В соответствии с №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», статьей 63 первичные меры пожарной безопасности должны включать в себя:

1) реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;

2) разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной собственности, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности;

3) разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

4) разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

5) установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;

6) обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

7) обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;

8) организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;

9) социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

Так же в соответствии с №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», статьей 76 о требованиях пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах:

Дислокация подразделений пожарной охраны определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в поселениях не должно превышать 20 минут.

В соответствии с Федеральным законом № 131, статья 14, п.9, обеспечение первичных мер пожарной безопасности в границах населенных пунктов поселения, относятся к вопросам местного значения поселения.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС планируется проводить с целью срочного оказания помощи населению, которое подверглось непосредственного или косвенному воздействию разрушительных и вредоносных сил

природы, техногенных аварий и катастроф, а также для ограничения масштабов, локализации или ликвидации возникших при этом ЧС.

Комплексом аварийно-спасательных работ необходимо обеспечить поиск и удаление людей за пределы зон действия опасных и вредных для их жизни и здоровья факторов, оказание неотложной медицинской помощи пострадавшим и их эвакуацию в лечебные учреждения, создание для спасенных необходимых условий физиологически нормального существования человеческого организма.

Применение комплекса мероприятий по защите населения в ЧС обеспечивается:

- организацией и осуществлением непрерывного наблюдения, контроля и прогнозирования состояния природной среды, возникновения и развития, опасных для населения природных явлений, техногенных аварий и катастроф с учетом особенностей подконтрольных территорий;
- своевременным оповещением инстанций, органов руководства и управления, а также должностных лиц об угрозе возникновения ЧС и их развитии, а также доведением до населения установленных сигналов и порядка действий в конкретно складывающейся обстановке;
- обучением населения действиям в ЧС и его психологической подготовкой;
- разработкой и осуществлением мер по жизнеобеспечению населения на случай природных и техногенных ЧС.

#### ***Инженерная подготовка территории***

Основным принципом проектирования водозащитных мероприятий является максимальное сокращение инфильтрации поверхностных, промышленных и хозяйственно-бытовых вод в грунт.

К водозащитным мероприятиям относятся:

- тщательная вертикальная планировка земной поверхности и устройство надежной дождевой канализации с отводом вод за пределы застраиваемых участков;
- мероприятия по борьбе с утечками промышленных и хозяйственно-бытовых вод;
- недопущение скопления поверхностных вод в котлованах и на площадках в период строительства, строгий контроль качества работ по гидроизоляции, укладке водонесущих коммуникаций и продуктопроводов, засыпке пазух котлованов.

Следует ограничивать распространение влияния подземных водозаборов и подпорных гидротехнических сооружений и установок на застроенные и застраиваемые территории.

#### ***Сооружения и мероприятия для защиты от подтопления***

При необходимости инженерной защиты от подтопления следует предусматривать комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение подтопления территорий и отдельных объектов в зависимости от требований строительства, функционального использования и особенностей эксплуатации, охраны окружающей среды и/или устранения отрицательных воздействий подтопления.

Защита от подтопления должна включать в себя:

- локальную защиту зданий, сооружений, грунтов оснований и защиту застроенной территории в целом;
- водоотведение;
- утилизацию (при необходимости очистки) дренажных вод;
- систему мониторинга за режимом подземных и поверхностных вод, за расходами (утечками) и напорами в водонесущих коммуникациях, за деформациями оснований, зданий и сооружений, а также за работой сооружений инженерной защиты.

Локальная система инженерной защиты, направленная на защиту отдельных зданий и сооружений, включает в себя дренажи, противофильтрационные завесы и экраны.

Территориальная система, обеспечивающая общую защиту застроенной территории (участка), включает в себя перехватывающие дренажи, противофильтрационные завесы, вертикальную планировку территории с организацией поверхностного стока, прочистку открытых водотоков и других элементов естественного дренирования, дождевую канализацию и регулирование режима водных объектов.

#### **5.4. Участие в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в границах поселения. Обеспечение первичных мер пожарной безопасности**

В полномочия органов местного самоуправления входит решение следующих вопросов:

- обеспечение первичных мер пожарной безопасности в границах населенных пунктов;
- участие в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в границах поселения;
- создание, содержание и организация деятельности аварийно-спасательных служб на территории поселения;
- организация и осуществление мероприятий по мобилизационной подготовке муниципальных предприятий, находящихся на территории поселения.

Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Мирненском сельском поселении опирается на Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утв. постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 № 794.

Основным способом защиты населения от современных средств поражения в соответствии со СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» является укрытие его в защитных сооружениях.

С этой целью осуществляется планомерное накопление необходимого фонда защитных сооружений (убежищ и противорадиационных укрытий), которые должны использоваться для нужд народного хозяйства и обслуживания населения.

Защитные сооружения должны приводиться в готовность для приема укрываемых в сроки, не превышающие 12 ч.

Фонд защитных сооружений для рабочих и служащих (наибольшей работающей смены) предприятий создается на территории этих предприятий или вблизи них, а для остального населения – в районах жилой застройки.

Проектирование защитных сооружений осуществляется в соответствии со строительными нормами и правилами проектирования защитных сооружений гражданской обороны и другими нормативными документами.

В техногенной сфере работа по предупреждению аварий должна проводиться на конкретных объектах и производствах. Для этого необходимо предусмотреть общие научные, инженерно-конструкторские, технологические меры, служащие методической базой для предотвращения аварий.

Для предупреждения (снижения) последствий чрезвычайных ситуаций, защиты населения, сельскохозяйственных животных и растений в зонах взрыво- и пожароопасных объектов требуется:

- проведение профилактических работ по проверке состояния технологического оборудования;
- подготовка формирований для проведения ремонтно-восстановительных работ, оказания медицинской помощи пострадавшим, эвакуации пострадавших;
- проведение тренировок персонала по предупреждению аварий и травматизма;
- выполнение условий промышленной безопасности объектов в соответствии с предписаниями органов Ростехнадзора;
- обеспечение пожарной безопасности объекта;

- проведение обследований (дефектоскопия) трубопроводов.
- В целях профилактики пожароопасных ситуаций должны быть предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:
- создание системы противопожарных барьеров, минерализованных полос, разрывов, канав и уход за ними;
- строительство и ремонт дорог противопожарного назначения;
- устройство пожарных водоемов;
- устройство подъездов к водоисточникам для пожарных машин;
- устройство противопожарных щитов, обустройство мест отдыха;
- устройство пожаронаблюдательных пунктов, вышек, мачт;
- изготовление и установка средств наглядной агитации и предупредительных знаков;
- создание резерва горючесмазочных материалов на пожароопасный период;
- наем временных пожарных сторожей, работников по охране техники и оборудования;
- организация связи (телефонная проводная, радиосвязь);
- обустройство временных посадочных площадок для воздушных судов и пунктов их заправки топливом

В целях обеспечения пожарной безопасности поселения необходима организация пожарных проездов между строениями, как в застроенной части населенных пунктов, так и в районах нового строительства; устройство пожарных гидрантов. Необходимо оборудовать административно-общественных зданий пожарной сигнализацией и средствами оповещения о пожаре.

**Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Мероприятия по защите населения от опасностей, поражающих факторов современных средств поражения и опасностей ЧС природного и техногенного характера, а также вторичных поражающих факторов, которые могут возникнуть при разрушении потенциально опасных объектов.

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации
<b>1. Проведение аварийно – спасательных работ</b>		
1.1	Создание, содержание и организация деятельности аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований на территории поселения.	I очередь - расч.срок
1.2	Организация и осуществление мероприятий по мобилизационной подготовке муниципальных предприятий и учреждений, находящихся на территории поселения.	I очередь - расч.срок
<b>2. Противопожарные мероприятия на территории поселения</b>		
2.1	Разработка и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной собственности, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности.	I очередь - расч.срок
2.2	Разработка и организация выполнения муниципальных целевых	I очередь -

	программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности.	расч.срок
2.3	Разработка плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением.	I очередь - расч.срок
2.4	Обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара.	I очередь - расч.срок
2.5	Обеспечение связи и оповещения населения о пожаре.	I очередь - расч.срок
2.6	Выполнение подъездов с твердым покрытием к открытым водоемам и водозаборам в целях обеспечения возможности забора воды пожарными машинами	I очередь - расч.срок
2.7	Организация обучения населения мерам пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний.	I очередь - расч.срок
2.8	Противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, посадочных площадок для самолетов, вертолетов, используемых в целях проведения авиационных работ по охране и защите лесов, прокладка просек, противопожарных разрывов.	I очередь - расч.срок
2.9	Мониторинг пожарной опасности в лесах.	I очередь - расч.срок
2,10	Разработка планов тушения лесных пожаров.	I очередь - расч.срок
<b>3. Лечебно-эвакуационное обеспечение</b>		
3.1	Создание необходимых чрезвычайных резервных фондов лекарственных препаратов, медикаментов и медицинского имущества.	I очередь - расч.срок
3.2	Заблаговременной специальной подготовкой руководящего состава и формирований сил службы ЭМП (обучение, тренировка, оснащение)	I очередь - расч.срок
3.3	Обеспечение готовности транспорта (автомобильного, речного, авиационного, железнодорожного), предполагаемого к участию в лечебно-эвакуационных мероприятиях, и оснащение его соответствующей медицинской техникой и оборудованием.	I очередь - расч.срок
3.4	Координация действий всех формирований (спасательных, службы ЭМП и других медицинских учреждений), четким определением их сфер деятельности в ЧС, объемов работ, взаимодействия и подчинением единому центру руководства аварийно-спасательными работами.	I очередь - расч.срок
3.5	Определение пунктов сбора, лечебных учреждений и обеспечение их готовности к принятию пораженных.	I очередь - расч.срок
3.6	Обеспечение взаимодействия между местными органами власти, аварийно-спасательными формированиями, милицией, войсковыми частями, лечебными учреждениями, предприятиями и организациями в зонах ЧС.	I очередь - расч.срок

*Перечень основных руководящих, нормативных и методических документов, использованных при разработке раздела*

- «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;
- «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ в редакции от 07.05.2009 N 84-ФЗ;
- «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ;
- «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ в редакции от 14 марта 2009 г.;
- «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008г. №123-ФЗ;
- «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 24 сентября 2003 года № 131-ФЗ;
- «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Постановление правительства РФ от 4 сентября 2003г. № 547;
- «О сроках декларирования промышленной безопасности действующих опасных производственных объектов». Постановление правительства РФ от 02.02.1998 №142;
- «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». Постановление правительства РФ от 30.12.2003 г. №794 в редакции от 03.10.2006 г № 600;
- «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Постановление правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304;
- СНиП 2.01.15-90 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования";
- СНиП 23.01 -99 "Строительная климатология";
- СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия";
- СНиП 22-01-95 "Геофизика опасных природных воздействий";
- ГОСТ Р 22.0.06 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных, чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы";
- ГОСТ Р 22.0.07 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных, чрезвычайных ситуаций";
- СНиП 02.07.01 - 89\* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП 2.06.01-86 «Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования».
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарные классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Руководство по эвакуации населения в ЧС природного и техногенного характера ГОЧС, М.1996;
- Методическое пособие по прогнозированию и оценке химической обстановки чрезвычайных ситуациях. - М: ВНИИ ГОЧС, 1993;
- Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС (книги 1и 2)-М: МЧС России, 1994;
- В.А.Акимов, В.Д.Новиков, Н.Н.Радаев Природные и техногенные чрезвычайные ситуации: опасности, угрозы, риски. – М.:ЗАО ФИД «Деловой экспресс», 2001.-343с.
- Атлас природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации. Под общей ред. С.К. Шойгу. М.: ИПЦ "Дизайн. Информация. Картография", 2005.
- Комплект карт общего сейсмического районирования территории РФ - ОСР-97. Масштаб 1:8000000. Объяснительная записка и список городов и населённых пунктов, расположенных в сейсмоопасных районах. В.И. Уломов, Л.С. Шумилина. М.: Объединённый институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, 1999. 57с.



**6. Основные технико-экономические показатели**

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Современное состояние	I очередь 2022 г.	Расчетный срок 2032 г.
<b>1.</b>	<b>Территория муниципального образования в установленных границах</b>	га	9132,81	9247,08	9247,08
<b>2.</b>	<b>Территория населенных пунктов</b>	га	678,83	1156,95	1156,95
	в том числе:				
<b>2.1.</b>	<b>п. Мирный</b>	га	133,97	323,84	323,84
2.1.1.	Жилые зоны (усадебная застройка)	га	31,97	125,89	125,89
2.1.2.	Жилые зоны (многоквартирная малоэтажная)	га	0,3	0,31	0,31
2.1.3.	Жилые зоны (многоквартирная повышенной этажности)	га	0,58	0,73	0,73
2.1.4.	Общественно-деловая зона	га	2,83	5,88	5,88
2.1.5.	Коммунально-складская зона	га	4,59	11,21	11,21
2.1.6.	Рекреационная зона	га	-	2,78	2,78
2.1.7.	Зеленые насаждения общего пользования	га	37,49	40,29	40,29
2.1.8.	Производственная зона	га	29,26	32,33	32,33
2.1.9.	Улично-дорожная сеть	га	16,2	51,4	51,4
2.1.10.	Водные объекты	га	2,26	2,26	2,26
2.1.11.	Зона спецназначения	га	0,7	0,7	0,7
2.1.12.	Зона сельскохозяйственного использования	га	7,79	-	-
2.1.13.	Зона садоводческих объединений	га	-	50,06	50,06
<b>2.2.</b>	<b>п. Аэропорт</b>	га, I вар./II вар.	364,61	<u>422,03</u> 398,09	<u>422,03</u> 398,09
2.2.1.	Жилые зоны (усадебная застройка)	га	-	<u>33,82</u> 16,88	<u>33,82</u> 16,88
2.2.2.	Жилые зоны (многоквартирная повышенной этажности)	га	3,16	3,41	3,41
2.2.3.	Общественно-деловая зона	га	3,51	5,26	5,26
2.2.4.	Коммунально-складская зона	га	24,14	<u>30,22</u> 29,72	<u>30,22</u> 29,72
2.2.5.	Рекреационная зона	га	0,72	3,34	3,34

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

2.2.6.	Зеленые насаждения общего пользования	га	51,77	45,23	45,23
2.2.7.	Зона транспорта	га	255,76	265,62	265,62
2.2.8.	Улично-дорожная сеть	га	25,4	<u>34,57</u> 28,07	<u>34,57</u> 28,07
2.2.9.	Зоны спецназначения	га	0,15	0,56	0,56
<b>2.3.</b>	<b>п. Трубачево</b>	га	25,28	212,64	212,64
2.3.1.	Жилые зоны (усадебная застройка)	га	13,77	128,03	128,03
2.3.2.	Жилые зоны (многоквартирная малоэтажная)	га	-	1,62	1,62
2.3.3.	Общественно-деловая зона	га	-	1,57	1,57
2.3.4.	Коммунально-складская зона	га	0,95	3,02	3,02
2.3.5.	Рекреационная зона	га	-	7,29	7,29
2.3.6.	Зеленые насаждения общего пользования	га	6,0	15,23	15,23
2.3.7.	Водные объекты	га	-	3,22	3,22
2.3.8.	Улично-дорожная сеть	га	2,01	37,77	37,77
2.3.9.	Производственная зона	га	-	14,89	14,89
2.3.10.	Зона сельскохозяйственного использования	га	2,55	-	-
<b>2.4.</b>	<b>д. Большое Протопопово</b>	га	48,24	<u>71,55</u> 95,49	<u>71,55</u> 95,49
2.4.1.	Жилые зоны (усадебная застройка)	га I вар./II вар.	29,74	<u>51,37</u> 68,31	<u>51,37</u> 68,31
2.4.2.	Жилые зоны (многоквартирная малоэтажная)	га	-	1,69	1,69
2.4.3.	Общественно-деловая зона	га	0,84	1,9	1,9
2.4.4.	Коммунально-складская зона	га	-	<u>2,64</u> 3,14	<u>2,64</u> 3,14
2.4.5.	Рекреационная зона	га	0,76	0,76	0,76
2.4.6.	Зеленые насаждения общего пользования	га	10,15	5,03	5,03
2.4.7.	Водные объекты	га	0,94	0,94	0,94
2.4.8.	Улично-дорожная сеть	га	5,81	<u>7,22</u> 13,72	<u>7,22</u> 13,72
<b>2.5.</b>	<b>д. Малое Протопопово</b>	га	41,18	44,87	44,87
2.5.1.	Жилые зоны (усадебная застройка)	га	28,62	30,73	30,73
2.5.2.	Общественно-деловая зона	га	-	0,99	0,99
2.5.3.	Коммунально-складская зона	га	-	0,11	0,11
2.5.4.	Зеленые насаждения	га	6,58	7,08	7,08

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

	общего пользования				
2.5.5.	Водные объекты	га	1,23	1,23	1,23
2.5.6.	Улично-дорожная сеть	га	4,37	4,35	4,35
2.5.7.	Зоны спецназначения	га	0,38	0,38	0,38
<b>2.6.</b>	<b>д. Плотниково</b>	га	65,55	82,02	82,02
2.6.1.	Жилые зоны (усадебная застройка)	га	28,88	49,16	49,16
2.6.2.	Общественно-деловая зона	га	0,26	0,26	0,26
2.6.3.	Зона специального назначения	га	0,17	0,17	0,17
2.6.4.	Рекреационная зона	га	-	13,67	13,67
2.6.5.	Зеленые насаждения общего пользования	га	28,87	9,37	9,37
2.6.6.	Водные объекты	га	3,04	3,04	3,04
2.6.7.	Улично-дорожная сеть	га	4,33	6,22	6,22
2.6.8.	Зоны коммунально-складские	га	-	0,13	0,13
<b>3.</b>	<b>Население</b>	чел.	3175	3880	5080
<b>4.</b>	<b>Жилой фонд</b>	тыс.м <sup>2</sup>	48,3	79,48	121,92
4.1.	Средняя жилищная обеспеченность	м <sup>2</sup> /чел.	15,2	20,48	24,0
<b>5.</b>	<b>Объекты социального и культурно-бытового обслуживания</b>				
5.1.	Детские дошкольные учреждения	объект	2	2	2
5.2.	Общеобразовательные школы (СОШ)	объект	1	1	2
5.3.	Объекты дополнительного образования (филиал ДШИ)	объект	1	1	1
5.4.	ФАП	объект	3	3	3
5.5.	Амбулатория	объект	1	1	1
5.6.	Аптека	объект	2	2	2
5.7.	Сельский дом культуры	объект	1	1	1
5.8.	Библиотека	объект	1	1	1
5.9.	Физкультурно-спортивные сооружения, в том числе:				
5.9.1.	спортивный зал	объект	1	2	4
5.9.2.	плоскостные сооружения	объект	3	6	8
5.10.	Отделения связи	объект	2	2	2
5.11.	Пожарное депо	объект	1	1	1
5.12.	Гостиница	объект	1	1	1
<b>6.</b>	<b>Транспортная инфраструктура</b>				
6.1.	Внешний транспорт				
-	Региональные или	км	22,29	24,95	42,57

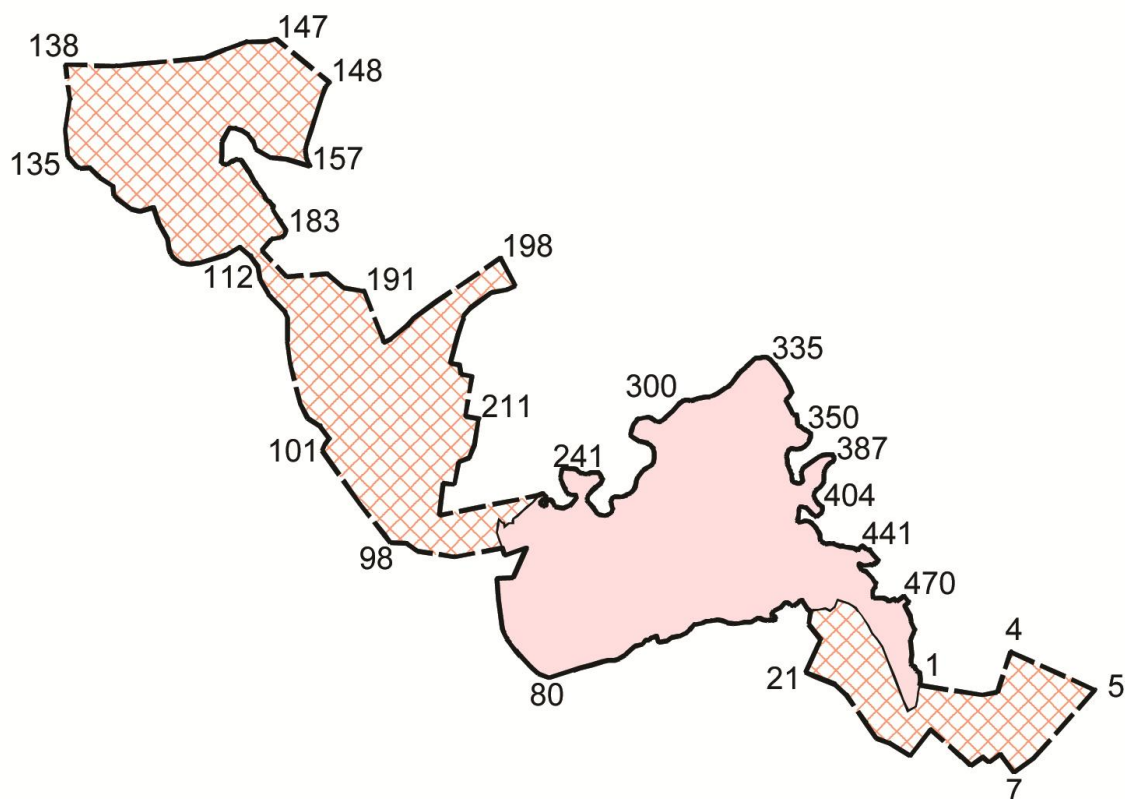
*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*



	межмуниципальные автодороги				
6.2.	Улично-дорожная сеть				
-	протяженность улиц и дорог с реконструируемым твердым покрытием	км	2,5	2,5	2,5
-	протяженность улиц и дорог с проектируемым твердым покрытием	км	-	13,4	26,79
-	протяженность улиц и дорог с проектируемым твердым покрытием в районах нового строительства	км	-	4,0	8,26
<b>7.</b>	<b>Инженерная инфраструктура</b>				
7.1.	Водопотребление				
-	Среднесуточный расход воды	м <sup>3</sup> /сут.	-	1813,73	2223,7
-	Норма водопотребления	л/сут.	-	270/200	270/200
-	Протяженность сетей	км	22,79	35,0	46,86
7.2.	Водоотведение				
-	Суммарный расход сточных вод	м <sup>3</sup> /сут.	-	1442,13	1758,1
7.3.	Связь				
-	Монтированная емкость АТС	номеров	905	1105	1147
7.4.	Электроснабжение				
-	Электрические нагрузки потребителей	МВт	0,88	1,07	1,4
7.5.	Теплоснабжение				
	расход тепла	МВт	13,554	23,184	36,474
7.6.	Газоснабжение				
	годовой расход газа млн. нм <sup>3</sup> /год		3,515	6,01	9,45

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

Перечень координат поворотных точек устанавливаемых границ населенных пунктов  
Мирненского сельского поселения

**Поселок Мирный**



-  - существующая граница населенного пункта
-  - участки, включаемые в границы населенного пункта
- 21 - номера поворотных точек проектируемой границы

Номера поворотных точек	Координата X	Координата Y
1.	4336578.0246	345225.0571
2.	4336856.4034	345182.3382
3.	4336922.3	345194.4985
4.	4336980.444	345373.5783
5.	4337354.0905	345203.761
6.	4337081.483	344900.939
7.	4336994.451	344839.0703
8.	4336935.3672	344919.7446
9.	4336885.2355	344884.1098
10.	4336856.4165	344906.5203
11.	4336803.314	344868.7644

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

12.	4336764.9345	344906.9921
13.	4336626.2646	345028.5827
14.	4336535.3496	344913.3152
15.	4336444.2696	344968.7049
16.	4336385.5621	344990.5644
17.	4336338.7686	345059.5439
18.	4336250.6784	345184.2989
19.	4336203.0833	345228.8754
20.	4336116.7521	345264.2083
21.	4336070.9971	345282.9345
22.	4336131.3415	345410.4193
23.	4336137.7422	345429.1392
24.	4336085.9726	345495.5288
25.	4336093.5855	345551.3968
26.	4336077.7469	345565.8199
27.	4336056.0926	345603.0279
28.	4336041.2191	345595.7763
29.	4336027.6655	345583.0936
30.	4336018.9378	345576.5622
31.	4336005.376	345579.5928
32.	4335992.7216	345592.7257
33.	4335981.3541	345590.9653
34.	4335960.3844	345568.6905
35.	4335931.8419	345555.1476
36.	4335920.1526	345538.9642
37.	4335924.0958	345532.4128
38.	4335935.0261	345529.3421
39.	4335938.0866	345521.0703
40.	4335935.4716	345511.8784
41.	4335922.6522	345516.3493
42.	4335904.4378	345511.8784
43.	4335883.9053	345515.8192
44.	4335869.0318	345522.3806
45.	4335858.1345	345522.8107
46.	4335846.3133	345514.939
47.	4335827.9752	345504.8669
48.	4335802.6251	345504.4268
49.	4335779.4694	345500.0959
50.	4335751.0589	345498.3455
51.	4335724.4137	345502.6764
52.	4335699.9381	345512.7486
53.	4335681.5917	345515.8192
54.	4335654.501	345510.5681
55.	4335627.8476	345508.3676
56.	4335613.4031	345500.4959

Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области

57.	4335577.164	345493.5345
58.	4335557.9102	345470.8196
59.	4335539.5638	345454.6261
60.	4335510.7243	345441.9734
61.	4335475.7803	345437.1624
62.	4335460.9151	345422.7493
63.	4335441.2488	345419.6887
64.	4335419.3965	345414.8676
65.	4335411.5267	345442.8336
66.	4335387.0593	345434.9719
67.	4335379.635	345427.1003
68.	4335362.592	345425.78
69.	4335348.8404	345407.4361
70.	4335314.2512	345397.4139
71.	4335283.4401	345370.7882
72.	4335272.0313	345359.6859
73.	4335247.4402	345343.4424
74.	4335227.0315	345336.5009
75.	4335198.6457	345335.8108
76.	4335168.8658	345329.9395
77.	4335125.2849	345314.6762
78.	4335071.3841	345301.3734
79.	4335041.1834	345292.2214
80.	4334934.2563	345257.9441
81.	4334888.5305	345276.4981
82.	4334857.2492	345306.4045
83.	4334809.7251	345354.5047
84.	4334788.8709	345376.4394
85.	4334759.5282	345413.2773
86.	4334747.872	345432.3814
87.	4334733.6585	345460.3474
88.	4334727.7767	345476.3808
89.	4334711.7814	345605.6884
90.	4334704.5303	345699.8185
91.	4334776.2165	345701.1588
92.	4334835.0916	345834.3673
93.	4334737.8244	345800.22
94.	4334727.9747	345832.927
95.	4334514.7327	345793.8924
96.	4334351.8496	345819.6826
97.	4334303.8462	345854.0015
98.	4334231.5	345857.5022
99.	4334206.0345	345892.2213
100.	4334097.3825	346027.62
101.	4333930.552	346264.208

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

102.	4333944.7137	346294.8957
103.	4333960.8163	346317.6006
104.	4333920.028	346373.6056
105.	4333865.6877	346408.6941
106.	4333832.6821	346471.91
107.	4333788.7095	346649.2656
108.	4333774.9149	346749.5011
109.	4333777.0388	346850.8641
110.	4333764.696	346878.3544
111.	4333690.7036	346959.5236
112.	4333656.3075	347018.3538
113.	4333644.4896	347082.9603
114.	4333612.4409	347125.9733
115.	4333565.7252	347166.0619
116.	4333503.672	347130.779
117.	4333383.6553	347095.0867
118.	4333343.7783	347089.7756
119.	4333301.0305	347096.8471
120.	4333270.3762	347119.5619
121.	4333258.7529	347137.7258
122.	4333252.1535	347157.13
123.	4333244.9313	347203.1949
124.	4333207.5815	347267.522
125.	4333183.0175	347342.0305
126.	4333122.033	347323.3203
127.	4333082.749	347334.9008
128.	4333028.791	347374.2403
129.	4333007.7575	347395.5678
130.	4333003.9625	347434.342
131.	4332943.0355	347475.192
132.	4332900.8535	347517.8613
133.	4332856.981	347514.2513
134.	4332837.3093	347526.6804
135.	4332804.4208	347565.6569
136.	4332791.2496	347685.0028
137.	4332812.1286	347821.1319
138.	4332793.345	347974.3646
139.	4333018.3771	347968.0933
140.	4333107.6261	347976.155
141.	4333405.1282	348003.0007
142.	4333458.468	348024.5653
143.	4333498.5348	348041.0689
144.	4333564.2143	348064.6525
145.	4333593.9047	348075.0261
146.	4333679.152	348075.4498



*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

147.	4333723.9959	348088.319
148.	4333963.2294	347895.3137
149.	4333944.9643	347875.6595
150.	4333929.4887	347834.581
151.	4333901.8738	347748.9552
152.	4333878.9915	347678.0037
153.	4333860.8048	347621.6117
154.	4333856.6488	347593.9413
155.	4333857.9457	347569.5157
156.	4333865.2498	347546.4714
157.	4333876.5073	347523.8005
158.	4333772.9802	347554.4497
159.	4333703.5854	347561.7039
160.	4333636.0154	347598.6218
161.	4333625.5676	347632.1712
162.	4333600.7187	347664.1714
163.	4333571.6825	347683.4385
164.	4333543.3755	347691.9793
165.	4333519.0896	347693.2327
166.	4333486.4614	347632.4972
167.	4333486.2516	347575.0293
168.	4333483.9687	347536.4937
169.	4333509.0031	347531.57
170.	4333529.4696	347545.473
171.	4333549.6556	347553.8448
172.	4333569.9343	347552.3062
173.	4333605.8085	347500.5834
174.	4333633.942	347451.4473
175.	4333637.1718	347446.1972
176.	4333673.2463	347397.4413
177.	4333673.7349	347389.2055
178.	4333685.5955	347373.8363
179.	4333700.9969	347363.114
180.	4333712.8099	347349.6911
181.	4333710.6906	347333.0323
182.	4333744.2315	347282.0988
183.	4333769.4697	347239.1885
184.	4333763.9967	347220.7836
185.	4333748.2488	347208.631
186.	4333705.5918	347201.7495
187.	4333663.2812	347152.2189
188.	4333772.4523	347033.5054
189.	4333950.793	347048.8372
190.	4334023.9229	346985.6377
191.	4334115.15	346970.6185

Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области

192.	4334195.5735	346767.5521
193.	4334203.3711	346742.3378
194.	4334237.142	346760.7588
195.	4334305.958	346818.0723
196.	4334334.0525	346850.6193
197.	4334432.1158	346921.3085
198.	4334720.9133	347118.2905
199.	4334784.5535	346995.7888
200.	4334749.053	346977.3588
201.	4334680.7085	346964.6905
202.	4334583.683	346893.9583
203.	4334554.634	346862.4515
204.	4334554.2085	346844.24
205.	4334532.3976	346778.7209
206.	4334497.224	346650.1476
207.	4334539.316	346643.22
208.	4334544.583	346602.2418
209.	4334593.895	346594.0005
210.	4334564.225	346416.4598
211.	4334623.4155	346406.5703
212.	4334603.6355	346288.2098
213.	4334582.3605	346234.0598
214.	4334535.797	346213.8485
215.	4334516.1665	346114.678
216.	4334467.0124	346120.3738
217.	4334449.2523	345977.8356
218.	4334890.8155	346067.2071
219.	4334908.1638	346074.1885
220.	4334921.1894	346060.5656
221.	4334918.3104	346047.5328
222.	4334904.1216	346045.8125
223.	4334894.8412	346033.6599
224.	4334908.1638	346020.6271
225.	4334920.9089	346018.5867
226.	4334921.5029	346035.1002
227.	4334933.3406	346048.133
228.	4334943.7759	346046.3826
229.	4334953.3533	346033.9399
230.	4334962.5925	346015.396
231.	4334998.2212	346009.0246
232.	4335026.2935	346020.6171
233.	4335041.3402	346038.0008
234.	4335055.5289	346053.9142
235.	4335053.7801	346068.6474
236.	4335024.5611	346069.8376

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

237.	4335013.8536	346078.8195
238.	4335006.8664	346094.4429
239.	4334992.125	346125.1294
240.	4334985.4678	346144.2235
241.	4334994.1543	346186.7826
242.	4335019.6281	346185.0622
243.	4335041.9094	346185.9124
244.	4335056.0899	346181.5615
245.	4335069.7177	346168.5687
246.	4335084.4674	346163.0275
247.	4335106.4683	346161.3072
248.	4335121.8119	346167.3785
249.	4335136.2812	346168.8488
250.	4335152.2188	346167.0984
251.	4335160.6165	346161.0271
252.	4335166.9685	346145.3738
253.	4335172.1903	346135.2516
254.	4335165.8136	346121.6587
255.	4335144.0932	346104.285
256.	4335126.7532	346087.1913
257.	4335114.5031	346074.4086
258.	4335104.4389	346058.2551
259.	4335104.1585	346046.0925
260.	4335111.4096	346033.0698
261.	4335122.0841	346021.4573
262.	4335133.6909	346008.7446
263.	4335142.6579	345993.1312
264.	4335155.3947	345981.5387
265.	4335182.3122	345976.3076
266.	4335199.3964	345981.2487
267.	4335212.719	345992.5311
268.	4335216.7776	346007.0042
269.	4335212.4385	346026.9985
270.	4335208.3716	346042.9119
271.	4335215.9032	346054.7844
272.	4335223.4348	346061.4258
273.	4335237.9041	346061.4358
274.	4335255.574	346059.1253
275.	4335279.3155	346068.0972
276.	4335297.2494	346077.6593
277.	4335311.7186	346092.6925
278.	4335317.8149	346107.4657
279.	4335320.6938	346127.72
280.	4335328.5307	346148.0043
281.	4335342.1255	346164.2078

Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области

282.	4335351.6864	346176.3804
283.	4335366.4361	346187.6628
284.	4335390.1858	346199.5253
285.	4335397.9979	346210.8077
286.	4335400.0272	346229.9118
287.	4335400.6046	346256.5575
288.	4335395.9685	346274.5014
289.	4335383.5864	346290.1947
290.	4335369.5543	346298.8065
291.	4335336.3427	346305.458
292.	4335325.9074	346310.9691
293.	4335310.5555	346320.5312
294.	4335295.5005	346334.7142
295.	4335301.0028	346354.6885
296.	4335310.2833	346380.474
297.	4335322.4344	346398.1178
298.	4335329.9743	346404.7892
299.	4335360.9256	346410.7805
300.	4335373.91	346413.5611
301.	4335384.3536	346410.7805
302.	4335398.6908	346399.9082
303.	4335410.4955	346393.6468
304.	4335424.4038	346393.1767
305.	4335433.907	346394.8171
306.	4335452.4101	346411.7207
307.	4335484.3843	346441.5871
308.	4335509.1569	346469.6231
309.	4335526.7444	346484.4262
310.	4335539.4978	346488.147
311.	4335552.2512	346487.6769
312.	4335563.3547	346485.5865
313.	4335575.8359	346489.6773
314.	4335586.0567	346491.4977
315.	4335595.1557	346496.4988
316.	4335613.0896	346499.3794
317.	4335631.9392	346502.35
318.	4335648.4708	346503.8204
319.	4335660.9685	346507.2211
320.	4335682.3424	346518.2234
321.	4335716.8656	346540.9983
322.	4335735.344	346553.501
323.	4335745.8536	346565.4035
324.	4335754.6143	346577.026
325.	4335779.0734	346608.8128
326.	4335789.253	346619.055

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

327.	4335809.9752	346636.0986
328.	4335836.0595	346661.9442
329.	4335845.1584	346671.7162
330.	4335855.8247	346676.2572
331.	4335873.7504	346675.8071
332.	4335884.4415	346679.868
333.	4335894.8768	346679.4279
334.	4335905.3122	346675.347
335.	4335916.4405	346666.7252
336.	4335937.9958	346642.66
337.	4335951.6154	346624.7262
338.	4335971.3642	346597.4704
339.	4335989.7848	346569.3144
340.	4336001.5978	346546.3795
341.	4336011.3402	346520.944
342.	4336001.1276	346505.7508
343.	4335982.9709	346489.8374
344.	4336006.4401	346445.868
345.	4336017.0734	346423.9433
346.	4336032.5656	346422.413
347.	4336036.5665	346394.707
348.	4336035.8736	346376.5332
349.	4336049.7819	346369.9417
350.	4336070.1576	346357.3191
351.	4336085.2208	346348.4572
352.	4336093.4041	346339.5953
353.	4336093.635	346326.3124
354.	4336088.5287	346309.0387
355.	4336081.9046	346295.9759
356.	4336067.724	346282.6931
357.	4336052.4464	346274.0313
358.	4336040.2457	346270.9406
359.	4336022.5262	346270.7205
360.	4336010.1276	346274.9414
361.	4336002.1587	346272.941
362.	4335996.409	346265.1894
363.	4335991.5337	346256.0974
364.	4335988.4402	346239.7239
365.	4335990.4035	346223.1004
366.	4335991.5337	346207.367
367.	4335997.0607	346192.5338
368.	4336003.7179	346174.1599
369.	4336010.1276	346156.4261
370.	4336012.3466	346140.4727
371.	4336015.6546	346124.7493

Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области

372.	4336028.6224	346121.9988
373.	4336040.4684	346117.7479
374.	4336052.8423	346122.7489
375.	4336059.4088	346129.5304
376.	4336056.0018	346146.564
377.	4336053.3455	346164.0277
378.	4336053.593	346174.72
379.	4336062.8157	346189.7832
380.	4336079.3473	346201.6858
381.	4336103.6167	346217.7492
382.	4336125.2545	346234.0027
383.	4336143.9721	346243.2547
384.	4336168.2498	346246.6454
385.	4336181.1269	346246.6454
386.	4336190.1351	346245.6852
387.	4336199.3413	346234.2528
388.	4336197.4027	346223.5705
389.	4336188.9142	346213.8484
390.	4336174.8245	346206.0667
391.	4336165.5853	346193.194
392.	4336156.5935	346179.101
393.	4336153.4341	346161.8373
394.	4336154.4075	346131.7208
395.	4336149.5239	346119.8183
396.	4336136.4406	346102.3446
397.	4336125.9722	346095.2831
398.	4336114.8109	346086.2811
399.	4336109.9439	346073.9085
400.	4336109.4737	346062.256
401.	4336115.5286	346045.9725
402.	4336123.3242	346036.0004
403.	4336134.2462	346024.5879
404.	4336147.3791	346014.6158
405.	4336147.3791	346003.2234
406.	4336141.2746	345989.1304
407.	4336132.2829	345980.3785
408.	4336121.3774	345970.1463
409.	4336109.4737	345978.4381
410.	4336091.9687	345993.9714
411.	4336074.9669	346012.1953
412.	4336063.0632	346014.1157
413.	4336053.593	346017.5264
414.	4336044.5931	346014.6158
415.	4336041.4336	346000.7829
416.	4336040.6911	345985.7196

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

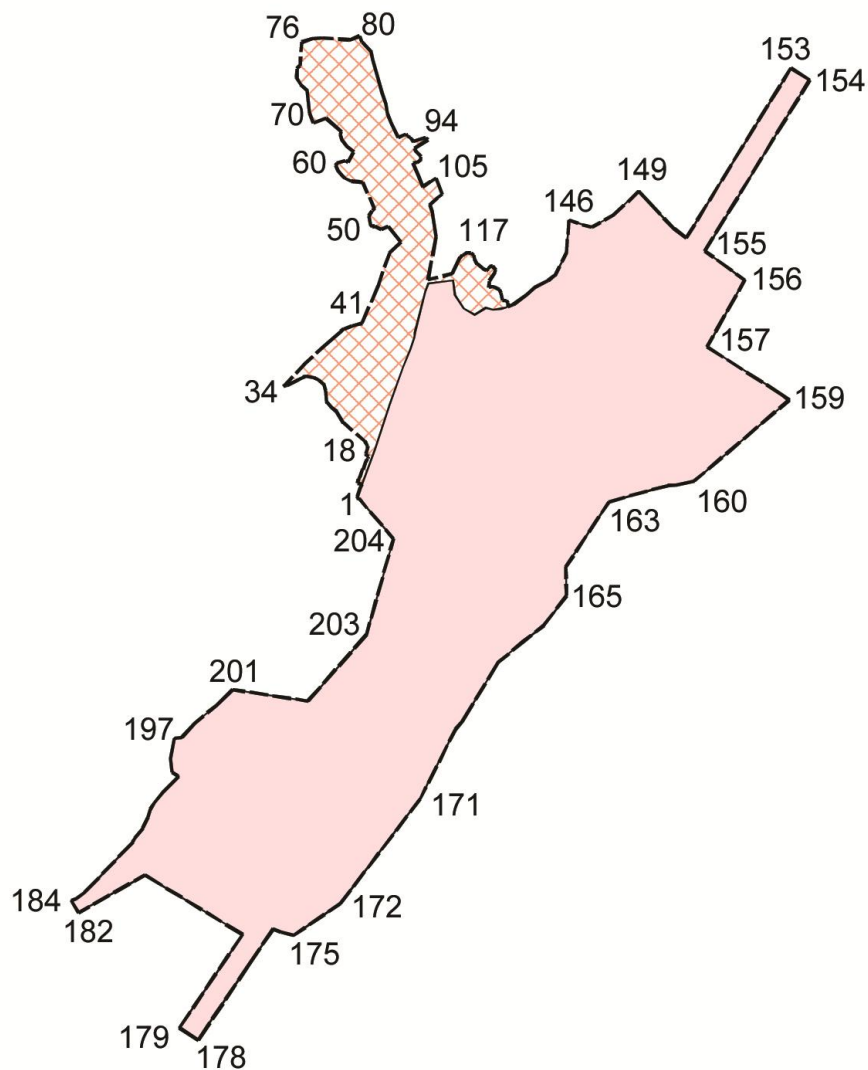
417.	4336039.2558	345966.0354
418.	4336034.166	345954.633
419.	4336038.2824	345946.8513
420.	4336056.4968	345948.5317
421.	4336070.0916	345954.633
422.	4336085.4022	345952.1925
423.	4336101.1914	345940.75
424.	4336112.1217	345930.0577
425.	4336120.1565	345920.3357
426.	4336128.9172	345905.5325
427.	4336135.4754	345890.4693
428.	4336135.4671	345876.1162
429.	4336139.8558	345863.0334
430.	4336158.5321	345851.3509
431.	4336176.7465	345852.5612
432.	4336194.9692	345852.3111
433.	4336227.5291	345840.6586
434.	4336235.5557	345843.0992
435.	4336245.0258	345837.9981
436.	4336259.5941	345836.2777
437.	4336283.4098	345833.6171
438.	4336293.8781	345828.0259
439.	4336303.5957	345822.6848
440.	4336312.0925	345834.5873
441.	4336321.5544	345843.8193
442.	4336330.0594	345838.2481
443.	4336342.2189	345826.8157
444.	4336356.0612	345826.5556
445.	4336363.5928	345812.4726
446.	4336393.9749	345778.2153
447.	4336388.3736	345768.7533
448.	4336378.1528	345767.0629
449.	4336371.1161	345757.3508
450.	4336357.0263	345759.2812
451.	4336331.5278	345755.1604
452.	4336320.845	345758.311
453.	4336308.9413	345764.1323
454.	4336305.5343	345758.7811
455.	4336321.3235	345734.746
456.	4336340.503	345728.9048
457.	4336366.7522	345700.2486
458.	4336382.7806	345676.9136
459.	4336379.3654	345658.4397
460.	4336370.8769	345647.9975
461.	4336368.6908	345631.0038



*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

462.	4336369.194	345619.5614
463.	4336374.0281	345610.8195
464.	4336398.5862	345611.8197
465.	4336417.0316	345611.8197
466.	4336432.5898	345605.7184
467.	4336440.3771	345595.2862
468.	4336462.9719	345607.6588
469.	4336476.311	345597.4667
470.	4336507.9057	345620.5316
471.	4336529.0651	345593.3458
472.	4336510.0918	345578.2826
473.	4336536.0852	345531.3825
474.	4336538.2796	345508.7777
475.	4336555.7845	345471.3797
476.	4336548.2529	345453.6159
477.	4336537.0587	345427.8804
478.	4336540.3089	345394.6633
479.	4336542.1567	345360.346
480.	4336539.253	345338.9714
481.	4336538.7498	345320.9576
482.	4336542.6599	345311.7556
483.	4336553.8459	345310.0252
484.	4336562.0952	345290.381
485.	4336576.5645	345282.5294
486.	4336581.646	345246.8517
487.	4336578.0246	345225.0571



поселок Аэропорт



-  - существующая граница населенного пункта
-  - участки, включаемые в границы населенного пункта
- 21 - номера поворотных точек проектируемой границы

Номера поворотных точек	Координата X	Координата Y
1.	4340652.2788	339608.6168
2.	4340643.5593	339610.8973
3.	4340643.815	339617.9988
4.	4340659.2246	339659.6177
5.	4340663.9102	339673.6907
6.	4340644.9946	339679.532
7.	4340649.5977	339696.3456
8.	4340657.5913	339712.7191
9.	4340664.0917	339734.7538

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

10.	4340671.0294	339743.9658
11.	4340682.9661	339776.3127
12.	4340691.5866	339789.5255
13.	4340694.2181	339799.4276
14.	4340686.5628	339804.6887
15.	4340682.5619	339810.9401
16.	4340689.3758	339831.5045
17.	4340691.3721	339844.9273
18.	4340679.3941	339867.002
19.	4340582.4403	339949.4997
20.	4340551.3735	340001.1307
21.	4340527.9703	340020.6449
22.	4340509.8962	340039.6289
23.	4340504.9713	340048.5008
24.	4340503.1235	340094.3106
25.	4340496.0291	340119.286
26.	4340472.7826	340141.5607
27.	4340448.9257	340154.4435
28.	4340430.4968	340156.1938
29.	4340414.7489	340159.2545
30.	4340399.7435	340155.2236
31.	4340371.4155	340141.2206
32.	4340347.872	340130.6584
33.	4340326.9683	340119.586
34.	4340311.3854	340114.0648
35.	4340409.2219	340218.0071
36.	4340494.6597	340294.0633
37.	4340569.9674	340361.6177
38.	4340584.6759	340373.6303
39.	4340620.6593	340386.8731
40.	4340645.1349	340393.8446
41.	4340666.616	340398.1456
42.	4340737.3536	340565.9114
43.	4340789.0931	340714.4131
44.	4340840.5934	340763.0035
45.	4340783.896	340833.9387
46.	4340752.7797	340821.9961
47.	4340724.2455	340835.8791
48.	4340712.4655	340832.4684
49.	4340702.2529	340844.2509
50.	4340696.3355	340881.1803
51.	4340710.8734	340904.2237
52.	4340722.2039	340914.8137
53.	4340668.7196	341033.3513
54.	4340654.5638	341034.4115

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

55.	4340615.6055	341037.5598
56.	4340587.0599	341051.5552
57.	4340575.9399	341060.8672
58.	4340557.0655	341084.9723
59.	4340548.2471	341107.8972
60.	4340553.3781	341118.9096
61.	4340591.564	341129.1918
62.	4340603.344	341124.0607
63.	4340628.3146	341168.8503
64.	4340596.7198	341193.8456
65.	4340575.4037	341223.2219
66.	4340568.5898	341246.3068
67.	4340572.4752	341259.2196
68.	4340503.584	341320.2988
69.	4340447.694	341298.5105
70.	4340428.7995	341344.7898
71.	4340418.9396	341443.689
72.	4340388.8132	341473.1553
73.	4340371.1597	341505.5622
74.	4340372.7848	341543.8804
75.	4340386.5281	341556.9732
76.	4340393.897	341662.6788
77.	4340441.7255	341677.2708
78.	4340485.8165	341682.32
79.	4340608.2685	341673.0195
80.	4340655.1195	341690.4995
81.	4340665.6075	341662.389
82.	4340708.0274	341618.5264
83.	4340714.9073	341584.129
84.	4340734.0621	341510.6633
85.	4340756.3847	341435.6173
86.	4340772.0336	341385.4966
87.	4340780.7201	341341.5072
88.	4340797.7548	341298.0879
89.	4340827.999	341232.6831
90.	4340862.3962	341249.2774
91.	4340868.2202	341239.8154
92.	4340882.475	341233.6941
93.	4340897.3237	341215.3202
94.	4340952.5856	341233.404
95.	4340961.7176	341224.032
96.	4340901.0028	341184.2235
97.	4340907.0661	341171.8509
98.	4340929.9991	341147.5957
99.	4340929.9991	341133.8828

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

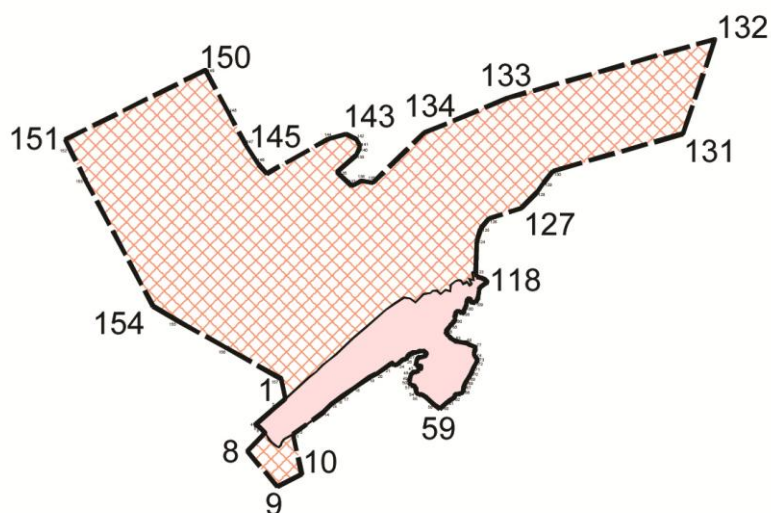
100.	4340914.7214	341121.7502
101.	4340895.8965	341118.1594
102.	4340918.5738	341063.3377
103.	4340938.5948	341011.1766
104.	4340976.5333	341038.0623
105.	4340998.4104	341051.2251
106.	4341026.6889	340977.9094
107.	4341002.6587	340961.1859
108.	4340969.3729	340931.2195
109.	4340980.5837	340901.2531
110.	4340985.8055	340878.7883
111.	4340999.5709	340786.9606
112.	4340961.9389	340593.8786
113.	4341071.891	340621.3315
114.	4341107.7216	340694.4089
115.	4341117.2825	340705.9413
116.	4341126.8104	340706.2514
117.	4341137.6912	340716.8137
118.	4341155.4354	340714.4431
119.	4341167.9083	340703.7209
120.	4341171.8845	340684.2167
121.	4341183.186	340665.2526
122.	4341204.0649	340647.9689
123.	4341211.3243	340642.8378
124.	4341224.4984	340636.6765
125.	4341233.3334	340642.0577
126.	4341240.6258	340654.1603
127.	4341251.8118	340655.5306
128.	4341267.1225	340637.7868
129.	4341263.9135	340627.0345
130.	4341237.5735	340588.8663
131.	4341237.0291	340560.3802
132.	4341251.8118	340562.2506
133.	4341263.9052	340560.3802
134.	4341283.5303	340548.8077
135.	4341290.5009	340534.8448
136.	4341298.5605	340501.2476
137.	4341314.6218	340500.9975
138.	4341321.6337	340489.8752
139.	4341321.7739	340472.0013
140.	4341347.8747	340483.5638
141.	4341406.659	340527.3132
142.	4341443.0631	340559.8201
143.	4341504.0006	340591.1168
144.	4341532.5926	340613.6616

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

145.	4341585.2477	340715.1633
146.	4341596.871	340860.8144
147.	4341699.1456	340830.2779
148.	4341795.6869	340884.5695
149.	4341909.7497	340991.1923
150.	4341962.8421	340935.2803
151.	4342069.3733	340823.0964
152.	4342124.8415	340782.9978
153.	4342594.7206	341545.4407
154.	4342679.2262	341492.1894
155.	4342207.755	340723.8051
156.	4342387.1934	340593.3673
157.	4342218.1904	340292.1929
158.	4342556.2542	340075.8667
159.	4342587.6839	340052.9418
160.	4342161.7818	339689.004
161.	4342081.5905	339671.5303
162.	4342041.6145	339668.7797
163.	4341776.9033	339595.414
164.	4341582.7482	339303.2516
165.	4341585.6272	339173.2838
166.	4341484.1033	339039.3752
167.	4341389.4098	338965.5994
168.	4341278.6055	338873.5297
169.	4341117.9094	338608.5331
170.	4341085.597	338570.9351
171.	4340927.3098	338258.9384
172.	4340568.3753	337788.2078
173.	4340356.476	337644.7471
174.	4340301.1646	337661.2507
175.	4340265.8742	337675.0936
176.	4340261.8155	337669.0623
177.	4340162.0652	337521.1307
178.	4339928.0331	337173.9665
179.	4339843.7832	337229.7184
180.	4340128.4411	337649.0681
181.	4339688.5647	337916.1451
182.	4339389.9159	337747.7191
183.	4339361.4394	337794.9992
184.	4339357.884	337801.2206
185.	4339385.1149	337813.4432
186.	4339417.6913	337838.0384
187.	4339634.5566	338065.097
188.	4339642.245	338081.2204
189.	4339680.4144	338127.9404

190.	4339702.4565	338178.3512
191.	4339712.8423	338213.5687
192.	4339733.3088	338242.945
193.	4339771.47	338289.655
194.	4339839.1553	338360.9102
195.	4339809.8126	338379.4141
196.	4339804.6898	338440.3072
197.	4339820.9987	338531.6267
198.	4339855.9344	338536.2777
199.	4339912.7802	338599.3511
200.	4340009.3545	338679.1282
201.	4340082.6576	338750.4734
202.	4340422.2475	338699.0324
203.	4340686.4143	338999.6167
204.	4340806.8785	339429.4985
205.	4340652.2788	339608.6168

**поселок Трубачево**



- существующая граница населенного пункта
- участки, включаемые в границы населенного пункта
- 21 - номера поворотных точек проектируемой границы

Номера поворотных точек	Координата X	Координата Y
1.	4334023.9963	343894.546
2.	4334014.6593	343886.1309
3.	4333977.9088	343855.0543
4.	4333889.8477	343780.1283
5.	4333905.2491	343772.9968
6.	4333919.5039	343759.874

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

7.	4333934.5918	343744.5007
8.	4333856.0188	343663.4997
9.	4333988.3388	343506.5756
10.	4334096.5337	343562.4352
11.	4334057.632	343738.6686
12.	4334057.6321	343738.6682
13.	4334067.3723	343744.5007
14.	4334192.3241	343835.7502
15.	4334226.7814	343871.3678
16.	4334247.3056	343886.7511
17.	4334276.3761	343905.8452
18.	4334326.8122	343942.313
19.	4334394.91	343988.7829
20.	4334425.0859	344003.5961
21.	4334460.1535	344028.3813
22.	4334492.9444	344052.8666
23.	4334504.312	344042.3343
24.	4334520.8353	344048.0255
25.	4334542.2174	344067.4097
26.	4334557.3053	344069.4101
27.	4334567.8644	344087.374
28.	4334590.385	344099.8966
29.	4334603.7818	344097.9062
30.	4334613.7552	344105.5878
31.	4334625.4032	344102.1771
32.	4334635.69	344105.0277
33.	4334647.6597	344094.1854
34.	4334645.0942	344085.9436
35.	4334635.9705	344081.3827
36.	4334624.5617	344079.0922
37.	4334611.7506	344077.3818
38.	4334604.6232	344067.6897
39.	4334602.3464	344052.5865
40.	4334600.6223	344041.1841
41.	4334611.1896	344040.0638
42.	4334623.4398	344038.3435
43.	4334622.8459	344030.3818
44.	4334617.4261	344022.13
45.	4334606.636	344021.5299
46.	4334605.4564	344009.5573
47.	4334590.3767	344014.1283
48.	4334576.3942	343997.9048
49.	4334572.9955	343981.1012
50.	4334571.2796	343966.8482
51.	4334579.2567	343954.2855

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

52.	4334592.9257	343952.3151
53.	4334600.3418	343938.9122
54.	4334601.4967	343923.5389
55.	4334611.1896	343911.8464
56.	4334627.1355	343913.8369
57.	4334643.6588	343902.4444
58.	4334682.4057	343868.5272
59.	4334704.9097	343850.8434
60.	4334719.4697	343863.126
61.	4334741.1241	343881.63
62.	4334769.3119	343899.5938
63.	4334775.0286	343914.677
64.	4334784.7215	343916.1174
65.	4334796.6912	343917.5277
66.	4334807.2173	343923.5389
67.	4334811.4987	343946.5939
68.	4334819.748	343965.3979
69.	4334830.3153	343983.6618
70.	4334844.2483	344006.7167
71.	4334854.5352	344028.9415
72.	4334864.2199	344049.4659
73.	4334872.1969	344065.1292
74.	4334859.9385	344080.5325
75.	4334857.0925	344094.7855
76.	4334861.0604	344109.3186
77.	4334863.3537	344120.6911
78.	4334855.1044	344125.8422
79.	4334835.1576	344134.9341
80.	4334820.5977	344141.7756
81.	4334806.3841	344143.2259
82.	4334785.5547	344145.2163
83.	4334771.5969	344150.6175
84.	4334752.4998	344162.32
85.	4334742.8152	344172.8422
86.	4334731.2497	344192.4364
87.	4334740.3734	344202.6886
88.	4334752.0049	344215.6914
89.	4334763.1579	344229.3443
90.	4334773.4448	344239.1464
91.	4334769.0974	344248.0683
92.	4334772.7518	344253.9696
93.	4334774.7811	344266.9723
94.	4334780.2834	344280.0851
95.	4334786.4044	344282.4756
96.	4334798.0276	344276.0943

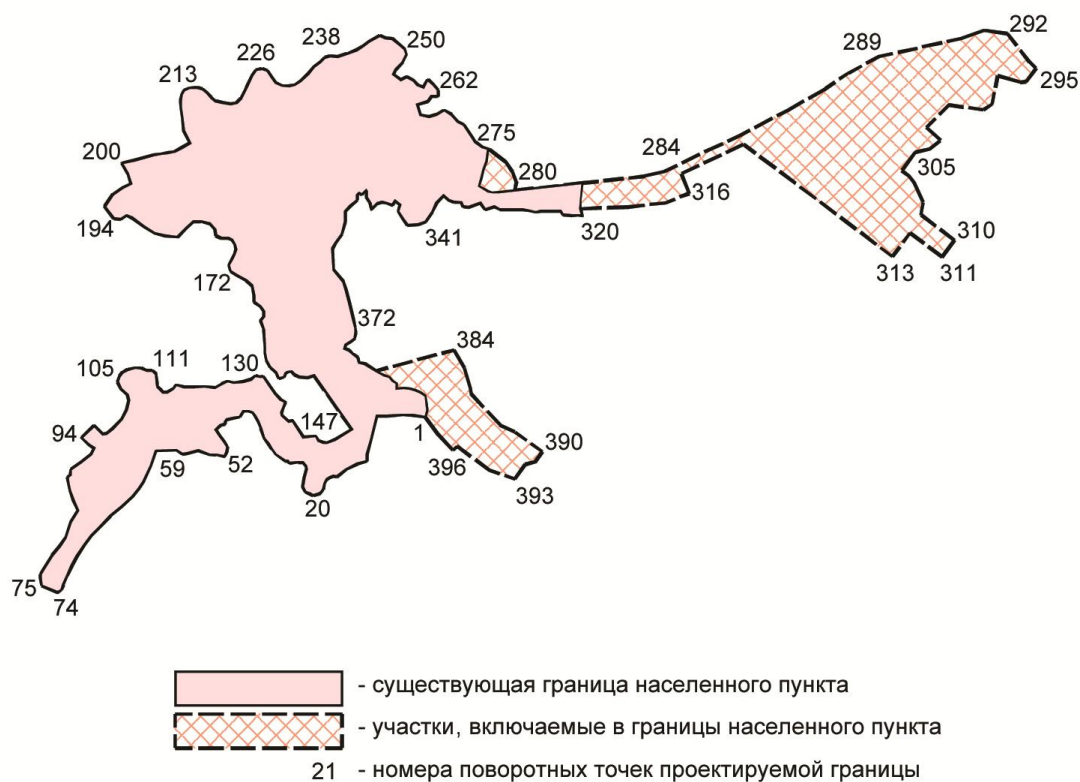


*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

97.	4334803.0597	344271.3133
98.	4334809.4364	344273.1236
99.	4334811.7214	344281.0854
100.	4334817.1907	344293.398
101.	4334823.5591	344306.4108
102.	4334823.5591	344316.2229
103.	4334826.3062	344326.245
104.	4334829.4986	344335.1169
105.	4334835.4381	344336.7072
106.	4334841.3446	344334.2167
107.	4334839.5298	344322.3742
108.	4334853.9083	344320.0837
109.	4334864.5911	344319.6236
110.	4334868.724	344329.6457
111.	4334874.1767	344339.2078
112.	4334875.2739	344347.7196
113.	4334878.0539	344362.2527
114.	4334878.7468	344373.8752
115.	4334885.3463	344387.9982
116.	4334892.8779	344394.1595
117.	4334904.5011	344402.8514
118.	4334916.1161	344408.3125
119.	4334909.2774	344416.7543
120.	4334899.9392	344421.5354
121.	4334885.1235	344429.027
122.	4334870.0933	344433.3679
123.	4334864.5911	344442.9399
124.	4334868.6378	344587.8743
125.	4334885.4992	344644.8376
126.	4334924.0292	344688.8354
127.	4335067.9093	344736.8639
128.	4335133.8824	344804.901
129.	4335162.4656	344844.8739
130.	4335206.0551	344899.4922
131.	4335779.3178	345062.6338
132.	4335920.5644	345480.2562
133.	4335005.9873	345220.8219
134.	4334635.1089	345066.4538
135.	4334411.5699	344847.2486
136.	4334359.8475	344856.2467
137.	4334317.4668	344832.3183
138.	4334251.135	344892.9593
139.	4334335.8451	344968.1922
140.	4334349.3657	344994.9979
141.	4334352.5004	345011.6315

142.	4334335.8121	345040.5577
143.	4334291.9095	345061.1321
144.	4334213.2304	345040.0106
145.	4333940.979	344886.7666
146.	4333905.7954	344927.8425
147.	4333847.8849	345017.0665
148.	4333773.5673	345155.4889
149.	4333673.7113	345339.7002
150.	4333671.6649	345343.6141
151.	4333051.5009	345037.9991
152.	4333072.1466	344997.0751
153.	4333140.5275	344861.5298
154.	4333439.9595	344302.614
155.	4333548.8442	344237.9571
156.	4333768.3283	344116.7337
157.	4334005.2872	343982.3086
158.	4334023.9963	343894.546

**деревня Большое Протопопово**



Номера поворотных точек	Координата X	Координата Y
1.	4339657.7845	342635.2041
2.	4339628.3944	342638.7844
3.	4339605.8161	342639.5646
4.	4339571.0867	342636.6939

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

5.	4339544.2188	342636.6139
6.	4339529.9063	342581.0921
7.	4339519.7184	342544.5042
8.	4339519.9081	342529.0609
9.	4339496.5297	342522.8796
10.	4339469.6288	342509.3367
11.	4339448.5601	342492.123
12.	4339440.0303	342493.8734
13.	4339432.0285	342491.1328
14.	4339425.0744	342486.6919
15.	4339418.9699	342477.6299
16.	4339416.3054	342463.3169
17.	4339412.189	342456.0553
18.	4339405.4411	342451.6944
19.	4339392.6465	342448.4437
20.	4339385.1149	342451.5344
21.	4339374.0031	342456.5254
22.	4339368.1873	342468.368
23.	4339371.5613	342489.9126
24.	4339376.6594	342509.2467
25.	4339376.1561	342518.4387
26.	4339367.9399	342527.1305
27.	4339356.0939	342527.1605
28.	4339336.3781	342524.82
29.	4339332.1132	342530.4412
30.	4339325.3406	342530.2512
31.	4339304.0657	342546.2846
32.	4339294.7852	342557.8971
33.	4339286.2802	342569.8797
34.	4339276.81	342584.1927
35.	4339268.6845	342607.5877
36.	4339261.7221	342624.0312
37.	4339255.5434	342636.0338
38.	4339248.746	342645.6759
39.	4339238.9046	342648.4064
40.	4339226.1347	342648.5865
41.	4339217.44	342634.8735
42.	4339201.3786	342631.3828
43.	4339186.6949	342627.9121
44.	4339182.8095	342622.5009
45.	4339183.189	342617.4698
46.	4339171.5905	342614.5692
47.	4339160.3714	342603.1468
48.	4339169.8334	342588.8437
49.	4339181.0606	342574.7207

Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области

50.	4339188.221	342563.1282
51.	4339186.4722	342551.8958
52.	4339182.628	342541.2535
53.	4339161.1634	342544.9343
54.	4339145.465	342545.3044
55.	4339118.9683	342555.1865
56.	4339092.6943	342547.845
57.	4339081.4671	342546.6947
58.	4339067.7155	342555.9767
59.	4339018.4343	342554.0663
60.	4339005.4994	342517.9086
61.	4338987.879	342479.8204
62.	4338978.0293	342464.3371
63.	4338963.1146	342445.9732
64.	4338937.5831	342422.7482
65.	4338909.387	342398.7531
66.	4338886.6273	342374.708
67.	4338865.5586	342353.6935
68.	4338848.8538	342331.4087
69.	4338830.4414	342303.5327
70.	4338817.9025	342280.4978
71.	4338807.6899	342259.2833
72.	4338797.9393	342235.6282
73.	4338793.7486	342224.0057
74.	4338784.4682	342217.8144
75.	4338747.5031	342234.528
76.	4338745.0284	342251.7217
77.	4338744.8716	342261.0037
78.	4338751.0586	342270.1156
79.	4338771.3106	342305.2531
80.	4338789.7147	342326.8977
81.	4338804.7449	342347.1921
82.	4338817.1271	342385.1002
83.	4338834.1866	342412.496
84.	4338822.7778	342435.881
85.	4338815.0318	342458.7159
86.	4338811.5588	342474.7493
87.	4338808.6633	342490.8128
88.	4338816.1949	342496.2239
89.	4338816.9703	342509.5968
90.	4338840.5633	342525.8202
91.	4338865.1214	342545.9345
92.	4338871.7208	342560.0576
93.	4338859.7511	342568.1593
94.	4338842.5596	342585.0929

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

95.	4338871.8446	342613.599
96.	4338891.9068	342593.0546
97.	4338901.6905	342594.3149
98.	4338915.904	342606.8376
99.	4338937.4099	342628.6622
100.	4338949.2146	342651.2771
101.	4338954.4446	342673.5318
102.	4338951.1532	342687.0647
103.	4338935.8837	342701.3678
104.	4338927.5602	342717.2512
105.	4338931.9983	342730.8741
106.	4338939.7527	342739.846
107.	4338950.5592	342746.1773
108.	4338970.5307	342750.3782
109.	4338983.7213	342750.0382
110.	4338997.4399	342743.6468
111.	4339010.0035	342744.427
112.	4339018.5333	342735.8951
113.	4339020.9998	342713.5704
114.	4339021.7505	342705.4386
115.	4339029.6946	342698.8472
116.	4339034.9081	342692.6559
117.	4339045.9374	342693.056
118.	4339060.0602	342700.7776
119.	4339066.2471	342709.6895
120.	4339084.8163	342705.0685
121.	4339110.1663	342705.4386
122.	4339134.1222	342705.6287
123.	4339158.3091	342702.9081
124.	4339174.3787	342712
125.	4339188.2788	342718.7815
126.	4339204.3401	342714.7206
127.	4339226.0605	342717.9413
128.	4339244.2254	342722.7523
129.	4339255.2217	342731.5242
130.	4339265.657	342729.2537
131.	4339273.7248	342730.474
132.	4339289.8852	342706.3188
133.	4339301.4671	342689.5052
134.	4339314.2535	342676.5325
135.	4339326.248	342668.8108
136.	4339321.0014	342657.1883
137.	4339316.9263	342644.9957
138.	4339317.5367	342637.4741
139.	4339333.9693	342622.971

Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области

140.	4339343.4395	342625.6916
141.	4339369.2515	342585.1929
142.	4339398.2807	342588.2836
143.	4339405.4411	342577.4713
144.	4339416.2064	342573.0303
145.	4339425.8086	342572.2802
146.	4339445.3759	342580.5919
147.	4339484.8652	342604.427
148.	4339394.1561	342733.0545
149.	4339378.0287	342727.6934
150.	4339359.7483	342729.8138
151.	4339347.9436	342735.195
152.	4339341.4679	342742.7266
153.	4339331.5028	342741.1263
154.	4339325.9263	342737.9656
155.	4339322.0904	342729.2837
156.	4339310.7228	342726.3731
157.	4339305.4103	342739.906
158.	4339291.1555	342752.2186
159.	4339281.5039	342768.162
160.	4339278.3857	342786.786
161.	4339278.0557	342801.8492
162.	4339276.0016	342840.8376
163.	4339267.7523	342862.5922
164.	4339275.9686	342872.9944
165.	4339275.9686	342884.837
166.	4339266.7789	342897.1596
167.	4339252.7469	342907.2818
168.	4339252.0292	342923.4652
169.	4339247.4674	342945.94
170.	4339233.5013	342958.5927
171.	4339211.5335	342970.4953
172.	4339196.8663	342980.5574
173.	4339192.2797	342994.3204
174.	4339199.6215	343008.0333
175.	4339205.0743	343018.6456
176.	4339209.4134	343031.4383
177.	4339207.2191	343043.7509
178.	4339200.4712	343054.8733
179.	4339191.1908	343058.9742
180.	4339173.7848	343059.4443
181.	4339161.2211	343064.7854
182.	4339160.025	343078.7884
183.	4339147.4696	343093.2815
184.	4339124.1901	343098.9127

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

185.	4339109.0609	343098.5926
186.	4339089.9721	343082.4092
187.	4339069.8108	343061.8348
188.	4339040.1959	343064.3153
189.	4339016.0338	343070.5567
190.	4338990.3042	343086
191.	4338960.8048	343107.3445
192.	4338948.7196	343113.1858
193.	4338935.694	343103.7538
194.	4338918.783	343105.4441
195.	4338896.7491	343133.8202
196.	4338916.135	343162.6763
197.	4338939.7856	343177.6595
198.	4338959.0972	343187.3116
199.	4338952.0936	343212.677
200.	4338938.342	343236.132
201.	4338967.3053	343243.1235
202.	4339012.9733	343255.4262
203.	4339030.5937	343258.0867
204.	4339047.0346	343260.4972
205.	4339063.4259	343263.868
206.	4339081.3103	343273.32
207.	4339100.6136	343284.1923
208.	4339084.94	343314.6288
209.	4339082.16	343342.7848
210.	4339078.8768	343367.6902
211.	4339077.1362	343385.474
212.	4339080.0317	343398.8068
213.	4339086.4166	343409.069
214.	4339099.566	343414.6602
215.	4339116.7492	343415.4404
216.	4339129.1149	343411.9396
217.	4339138.4036	343404.368
218.	4339149.7794	343392.4354
219.	4339160.6354	343383.7536
220.	4339174.9067	343380.0628
221.	4339195.6041	343376.192
222.	4339210.8405	343379.4727
223.	4339220.3107	343390.305
224.	4339230.3666	343406.7185
225.	4339236.3473	343420.8515
226.	4339248.1273	343444.7766
227.	4339256.6571	343457.5294
228.	4339270.7551	343460.63
229.	4339284.2839	343455.999

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

230.	4339293.9438	343439.0054
231.	4339303.5955	343426.8128
232.	4339318.4689	343420.4414
233.	4339334.9097	343418.9111
234.	4339349.1892	343421.6017
235.	4339362.9078	343430.8737
236.	4339380.8665	343449.2476
237.	4339394.9975	343465.4711
238.	4339408.1221	343474.753
239.	4339419.9103	343486.7156
240.	4339433.0597	343490.9665
241.	4339450.4409	343489.2161
242.	4339471.8726	343495.6175
243.	4339495.779	343505.0995
244.	4339512.1868	343514.0614
245.	4339526.8788	343525.8139
246.	4339551.4451	343539.1468
247.	4339563.3406	343533.8357
248.	4339580.2516	343531.9052
249.	4339596.9069	343518.6324
250.	4339609.9655	343506.0697
251.	4339613.3477	343494.2172
252.	4339605.1232	343476.1233
253.	4339588.9381	343458.9697
254.	4339582.1902	343447.6172
255.	4339600.9656	343434.2544
256.	4339614.4944	343441.5059
257.	4339630.1845	343432.564
258.	4339640.0837	343421.9417
259.	4339654.3549	343416.1305
260.	4339664.9717	343434.5044
261.	4339677.7829	343422.912
262.	4339689.1256	343409.6291
263.	4339688.6637	343396.0862
264.	4339674.1532	343396.3163
265.	4339665.2192	343383.5235
266.	4339638.871	343375.0617
267.	4339646.3779	343351.1466
268.	4339668.3539	343346.8057
269.	4339685.2485	343351.3967
270.	4339703.3721	343361.7889
271.	4339721.4958	343351.6467
272.	4339735.7506	343335.2232
273.	4339749.9971	343327.2515
274.	4339772.4681	343295.0246



Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области

275.	4339778.0281	343285.8827
276.	4339794.6834	343274.5002
277.	4339811.6676	343268.7402
278.	4339849.004	343240.529
279.	4339866.737	343216.342
280.	4339875.7645	343192.269
281.	4339871.7647	343171.9529
282.	4340032.6835	343189.002
283.	4340181.0327	343205.7821
284.	4340228.071	343217.5277
285.	4340407.2344	343302.9302
286.	4340519.9662	343361.0478
287.	4340610.3499	343413.4555
288.	4340666.6825	343451.0676
289.	4340737.1112	343489.2917
290.	4340932.5298	343532.5059
291.	4340988.2085	343551.9061
292.	4341043.2395	343544.1459
293.	4341095.719	343475.9295
294.	4341111.29	343461.518
295.	4341087.255	343430.1918
296.	4341073.455	343428.4105
297.	4341020.026	343444.2613
298.	4341006.923	343376.3476
299.	4340986.2758	343363.4327
300.	4340903.3921	343374.2705
301.	4340850.2975	343320.861
302.	4340883.7165	343290.4895
303.	4340858.7845	343270.2878
304.	4340823.9625	343262.2793
305.	4340792.2664	343219.2157
306.	4340809.3345	343205.759
307.	4340820.731	343190.4403
308.	4340842.8685	343143.3915
309.	4340837.797	343113.7183
310.	4340917.6415	343053.512
311.	4340887.5345	343013.5883
312.	4340811.695	343070.7868
313.	4340769.5445	343014.8993
314.	4340415.7859	343281.6437
315.	4340268.064	343211.079
316.	4340286.349	343164.548
317.	4340230.505	343142.5983
318.	4340142.277	343132.6518
319.	4340027.6597	343128.219

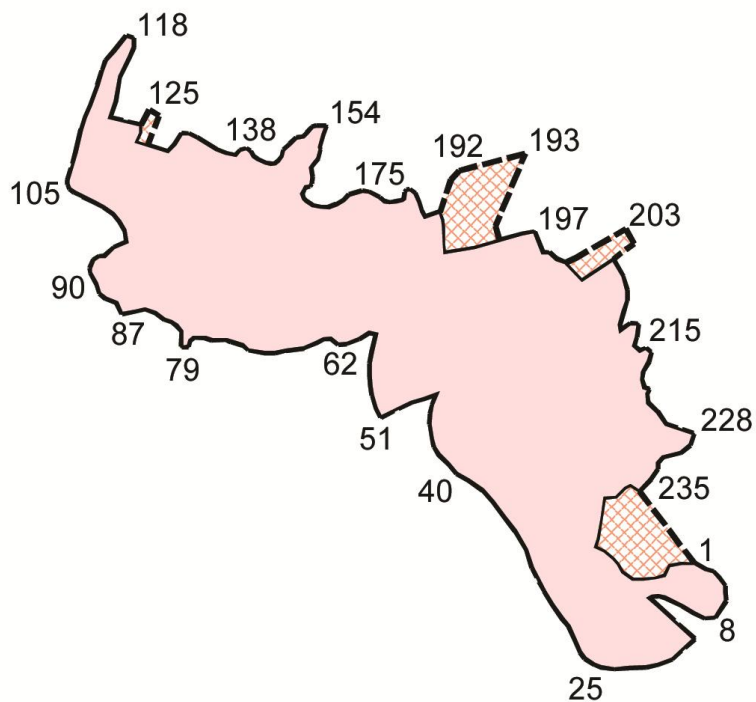
*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*



320.	4340032.0235	343111.5054
321.	4340022.4709	343113.2758
322.	4340007.3747	343113.0957
323.	4339986.471	343114.8661
324.	4339981.1255	343123.618
325.	4339934.781	343123.428
326.	4339921.8461	343120.8474
327.	4339906.7499	343124.2181
328.	4339890.0286	343127.4088
329.	4339835.3442	343127.4088
330.	4339823.9684	343134.0002
331.	4339801.6046	343127.0387
332.	4339789.7256	343142.562
333.	4339761.0924	343131.9998
334.	4339749.4031	343133.7502
335.	4339744.9403	343143.6923
336.	4339726.5279	343144.1924
337.	4339715.3419	343148.6633
338.	4339702.1595	343160.3358
339.	4339685.5042	343142.192
340.	4339675.803	343122.0577
341.	4339659.6592	343097.6925
342.	4339642.245	343091.4711
343.	4339616.6557	343089.5007
344.	4339605.7172	343104.6539
345.	4339595.0261	343122.5578
346.	4339599.0022	343138.2211
347.	4339587.3048	343147.6631
348.	4339580.8538	343137.2209
349.	4339567.9437	343141.9419
350.	4339555.7513	343144.9426
351.	4339544.8127	343140.9417
352.	4339530.8714	343127.2888
353.	4339528.6524	343140.4716
354.	4339519.1904	343156.615
355.	4339520.4443	343169.7779
356.	4339518.217	343172.7885
357.	4339508.9943	343162.5563
358.	4339501.8092	343166.3071
359.	4339496.3399	343160.0958
360.	4339496.6039	343148.4133
361.	4339479.9404	343134.2503
362.	4339468.4986	343121.8076
363.	4339468.7461	343096.9423
364.	4339459.9441	343067.9961

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

365.	4339446.6215	343048.692
366.	4339438.2485	343034.1889
367.	4339440.6573	342982.8679
368.	4339464.1265	342955.4421
369.	4339469.8845	342936.338
370.	4339478.835	342902.5307
371.	4339487.7854	342864.7527
372.	4339492.1575	342844.8484
373.	4339492.9412	342833.1259
374.	4339490.7469	342820.5932
375.	4339483.0008	342814.632
376.	4339468.4986	342805.28
377.	4339466.0898	342796.5381
378.	4339478.2493	342792.3372
379.	4339487.9669	342782.225
380.	4339498.5342	342775.2836
381.	4339500.91	342762.3808
382.	4339515.2225	342760.5704
383.	4339540.8778	342742.8666
384.	4339727.748	342793.3498
385.	4339752.2545	342749.778
386.	4339766.3535	342701.7983
387.	4339768.1475	342688.8118
388.	4339836.3655	342615.6998
389.	4339872.3605	342598.2483
390.	4339937.2665	342551.4798
391.	4339919.729	342527.1408
392.	4339896.6025	342521.36
393.	4339872.1765	342486.419
394.	4339810.7665	342507.7085
395.	4339734.612	342564.7335
396.	4339725.0455	342555.4413
397.	4339687.9235	342593.978
398.	4339657.7845	342635.2041

деревня Малое Протопопово



-  - существующая граница населенного пункта  
 - участки, включаемые в границы населенного пункта  
 21 - номера поворотных точек проектируемой границы

Номера поворотных точек	Координата X	Координата Y
1.	4338855.5027	343608.2516
2.	4338874.1544	343597.8793
3.	4338888.2524	343593.5384
4.	4338897.97	343583.5963
5.	4338908.5291	343569.7233
6.	4338908.1167	343558.5309
7.	4338909.9975	343543.8078
8.	4338891.0736	343514.7516
9.	4338873.1892	343513.6013
10.	4338854.7521	343523.1234
11.	4338835.061	343534.3158
12.	4338803.59	343549.439
13.	4338791.1583	343552.7497
14.	4338781.0035	343551.9095
15.	4338775.2207	343548.4088
16.	4338791.5626	343533.5056
17.	4338854.5623	343476.4134
18.	4338815.8237	343441.806
19.	4338805.5863	343437.155

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

20.	4338791.0841	343431.9739
21.	4338770.6259	343427.4429
22.	4338737.2823	343426.0026
23.	4338714.9102	343424.3423
24.	4338691.7215	343427.663
25.	4338679.9168	343431.7738
26.	4338663.5337	343442.9662
27.	4338655.6639	343453.5385
28.	4338646.7547	343474.8731
29.	4338635.1562	343499.1282
30.	4338623.5742	343512.5611
31.	4338606.5559	343536.3962
32.	4338591.8722	343560.6314
33.	4338570.9438	343601.03
34.	4338560.7807	343633.3369
35.	4338540.9081	343666.0639
36.	4338521.2254	343691.7494
37.	4338502.1943	343717.4449
38.	4338483.5261	343737.7492
39.	4338459.0918	343755.343
40.	4338438.3778	343767.1555
41.	4338424.4943	343782.4688
42.	4338407.1048	343799.8825
43.	4338398.806	343813.1153
44.	4338395.4981	343827.6284
45.	4338391.5631	343852.9138
46.	4338392.1901	343871.3378
47.	4338395.5063	343886.251
48.	4338403.5659	343906.6253
49.	4338380.7731	343898.0935
50.	4338357.4689	343891.8822
51.	4338305.4406	343865.6766
52.	4338297.5626	343880.9999
53.	4338290.5012	343903.7847
54.	4338287.6222	343921.5985
55.	4338285.9723	343939.8424
56.	4338286.1456	343959.7267
57.	4338290.097	343980.2211
58.	4338297.3399	344011.4977
59.	4338283.4646	344014.1883
60.	4338266.0586	344003.226
61.	4338245.5591	343995.1242
62.	4338230.4382	343993.4739
63.	4338216.9671	344003.6161
64.	4338204.1147	344003.426

Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области

65.	4338192.1285	343996.3745
66.	4338169.5337	343987.2826
67.	4338139.0939	343983.3517
68.	4338119.8401	343978.9708
69.	4338100.1655	343979.4109
70.	4338073.0336	343983.9719
71.	4338063.2747	343992.2536
72.	4338041.9998	343998.655
73.	4338033.4701	344002.1857
74.	4338008.417	344000.9355
75.	4337996.5958	344005.0864
76.	4337976.2861	344005.9065
77.	4337969.0267	344000.1253
78.	4337966.7499	343989.343
79.	4337955.1597	343988.9429
80.	4337956.1908	344016.6888
81.	4337946.6546	344027.0311
82.	4337937.3412	344033.8825
83.	4337925.3468	344037.4133
84.	4337909.3761	344048.9958
85.	4337891.5742	344055.6172
86.	4337874.7787	344052.0864
87.	4337850.9712	344047.3454
88.	4337841.6578	344065.9694
89.	4337822.4947	344074.1911
90.	4337812.0264	344082.753
91.	4337806.2189	344099.7466
92.	4337796.2785	344119.0007
93.	4337794.8431	344127.0924
94.	4337800.8403	344140.7454
95.	4337810.591	344146.5566
96.	4337820.0942	344146.9667
97.	4337836.469	344162.5
98.	4337859.8722	344172.4421
99.	4337856.16	344193.1466
100.	4337846.6239	344208.6899
101.	4337835.842	344222.7829
102.	4337819.69	344234.1853
103.	4337802.086	344243.9074
104.	4337781.3638	344253.4394
105.	4337767.6947	344260.0609
106.	4337759.8414	344266.6923
107.	4337756.3107	344273.9438
108.	4337755.6838	344281.4054
109.	4337770.1943	344330.5059

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

110.	4337779.9367	344370.0544
111.	4337787.1878	344390.7888
112.	4337795.8743	344411.9033
113.	4337808.7184	344447.721
114.	4337816.6212	344473.0864
115.	4337822.8412	344490.7202
116.	4337837.5909	344507.5337
117.	4337858.3131	344533.4393
118.	4337870.4725	344530.0686
119.	4337870.753	344513.9951
120.	4337863.5019	344497.4416
121.	4337846.1866	344463.4343
122.	4337838.8778	344420.035
123.	4337828.5332	344391.0388
124.	4337883.6549	344377.4659
125.	4337898.742	344404.659
126.	4337916.0955	344393.7578
127.	4337895.3071	344341.8353
128.	4337931.8059	344330.6159
129.	4337944.5016	344344.0988
130.	4337955.9103	344362.4727
131.	4337967.3108	344361.9426
132.	4337981.5904	344355.4412
133.	4337998.2457	344344.999
134.	4338015.7259	344334.4668
135.	4338032.4967	344327.6253
136.	4338050.3151	344324.0845
137.	4338058.4077	344333.2165
138.	4338068.3398	344335.687
139.	4338075.5909	344331.5561
140.	4338080.5735	344322.4442
141.	4338087.8164	344317.4731
142.	4338101.9061	344310.8517
143.	4338111.2196	344308.5612
144.	4338119.4936	344309.6014
145.	4338126.126	344314.5625
146.	4338132.1645	344322.4342
147.	4338134.8455	344333.6166
148.	4338145.1901	344343.7888
149.	4338156.7803	344354.531
150.	4338169.2203	344356.4114
151.	4338176.4631	344364.0631
152.	4338184.5639	344373.8152
153.	4338192.0048	344376.0857
154.	4338208.5611	344375.8756

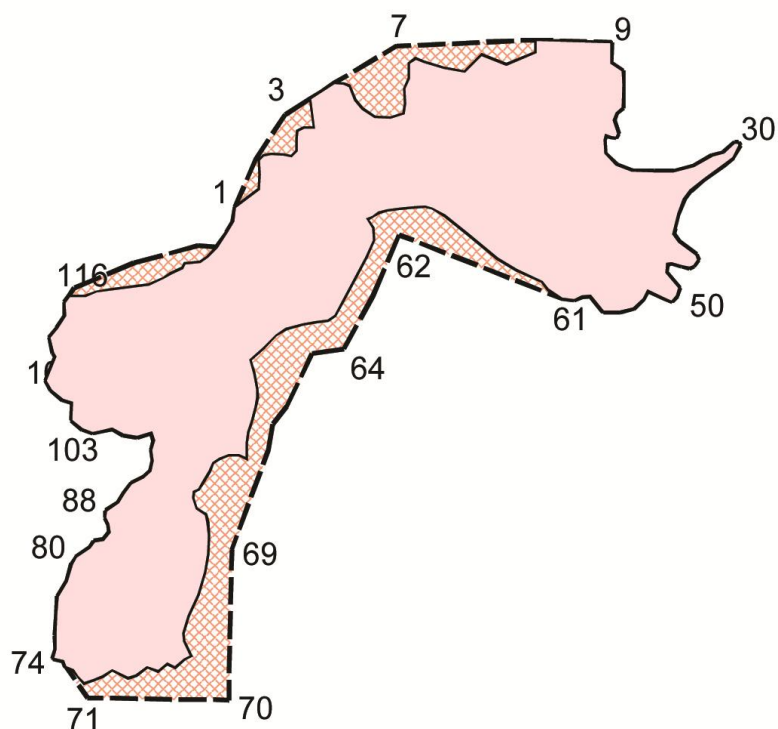
*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*



155.	4338202.8361	344361.2225
156.	4338196.3356	344339.4278
157.	4338197.8123	344334.4568
158.	4338193.8774	344319.3435
159.	4338186.816	344310.4416
160.	4338181.6602	344303.1901
161.	4338183.7225	344286.5865
162.	4338182.6913	344275.0041
163.	4338179.5566	344271.2833
164.	4338172.5282	344269.4129
165.	4338168.4036	344263.4116
166.	4338165.6896	344257.4103
167.	4338168.4036	344248.4984
168.	4338173.7821	344243.5373
169.	4338185.3724	344236.0557
170.	4338198.002	344233.3652
171.	4338213.1147	344232.755
172.	4338226.8085	344237.7261
173.	4338240.2796	344245.1777
174.	4338249.7745	344254.9098
175.	4338272.3858	344261.3511
176.	4338284.372	344259.2507
177.	4338302.1904	344250.1587
178.	4338311.0914	344243.0872
179.	4338320.8421	344241.2468
180.	4338332.655	344243.0872
181.	4338342.8099	344245.1777
182.	4338346.3158	344248.6884
183.	4338347.5532	344259.6908
184.	4338350.4652	344263.6316
185.	4338355.8438	344264.4418
186.	4338364.3405	344257.8204
187.	4338370.9564	344242.4971
188.	4338376.566	344226.1236
189.	4338381.8785	344215.3513
190.	4338408.6639	344224.9434
191.	4338427.857	344281.6815
192.	4338441.979	344297.67
193.	4338558.0945	344327.5808
194.	4338506.379	344200.5183
195.	4338513.4253	344175.3096
196.	4338552.4406	344186.2151
197.	4338574.1857	344190.0859
198.	4338588.4405	344154.0982
199.	4338600.105	344153.318



*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

200.	4338613.5596	344141.9256
201.	4338628.8455	344136.2544
202.	4338648.4385	344145.3518
203.	4338734.677	344195.7683
204.	4338749.6845	344169.6195
205.	4338712.4684	344142.1757
206.	4338729.2805	344112.1593
207.	4338736.2841	344087.564
208.	4338736.0284	344069.4401
209.	4338730.0642	344050.5261
210.	4338723.341	344027.7512
211.	4338725.4033	344016.6288
212.	4338742.7433	344028.7814
213.	4338756.2226	344028.2813
214.	4338753.1209	344005.9966
215.	4338748.1878	343990.2232
216.	4338759.3161	343981.1613
217.	4338769.6937	343985.2821
218.	4338778.2235	343978.8108
219.	4338774.7175	343963.6475
220.	4338763.845	343944.5034
221.	4338762.0301	343931.3106
222.	4338766.4022	343916.8075
223.	4338774.965	343913.9569
224.	4338771.3353	343905.9352
225.	4338773.1584	343889.8817
226.	4338789.4672	343874.5985
227.	4338805.0006	343852.8338
228.	4338853.1599	343836.2803
229.	4338846.94	343816.8661
230.	4338830.8786	343803.6633
231.	4338799.1271	343796.0317
232.	4338790.2509	343785.3794
233.	4338790.2509	343774.8972
234.	4338778.0585	343757.3134
235.	4338758.1365	343735.8188
236.	4338855.5027	343608.2516



-  - существующая граница населенного пункта  
 - участки, включаемые в границы населенного пункта  
 21 - номера поворотных точек проектируемой границы

Номера поворотных точек	Координата X	Координата Y
1.	4343322.2247	339831.8445
2.	4343368.2791	339936.715
3.	4343433.0185	340033.7862
4.	4343486.5587	340068.3451
5.	4343511.4385	340083.8484
6.	4343539.6758	340102.6924
7.	4343675.6974	340183.1345
8.	4343978.9335	340196.8125
9.	4344146.0557	340191.5014
10.	4344145.1235	340146.2217
11.	4344171.0015	340129.7482
12.	4344171.4388	340098.3515
13.	4344170.6221	340048.3508
14.	4344156.9365	340036.2482
15.	4344151.2775	340021.7451
16.	4344161.3086	339991.6887

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

17.	4344155.3114	339983.0668
18.	4344144.0264	339984.6472
19.	4344133.5663	339987.8679
20.	4344130.3161	339978.2258
21.	4344131.9412	339949.1896
22.	4344156.1281	339925.0044
23.	4344190.7751	339911.3115
24.	4344239.6933	339910.9414
25.	4344281.6162	339910.1913
26.	4344324.9991	339921.2536
27.	4344365.7506	339944.3486
28.	4344391.0924	339951.3201
29.	4344414.9081	339973.3648
30.	4344423.776	339973.3748
31.	4344427.0015	339966.1232
32.	4344411.6908	339939.4975
33.	4344392.3463	339923.4041
34.	4344348.8148	339892.7475
35.	4344318.9689	339867.7522
36.	4344304.4667	339848.4081
37.	4344292.365	339817.7815
38.	4344284.3054	339785.5346
39.	4344281.8636	339773.442
40.	4344293.9736	339756.4984
41.	4344332.0028	339728.3424
42.	4344335.8964	339716.1898
43.	4344326.22	339703.2771
44.	4344315.7517	339698.466
45.	4344298.8159	339703.2771
46.	4344277.0626	339709.7484
47.	4344268.1863	339707.3079
48.	4344265.7528	339688.784
49.	4344294.782	339655.7169
50.	4344289.1643	339638.0031
51.	4344277.871	339625.1003
52.	4344261.7519	339631.5317
53.	4344225.4386	339648.4653
54.	4344215.4404	339630.7215
55.	4344194.0913	339610.1171
56.	4344165.4085	339602.7756
57.	4344127.9155	339602.7856
58.	4344099.2163	339637.343
59.	4344080.8534	339635.8827
60.	4344063.9094	339628.5311
61.	4344037.4457	339632.1919

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

62.	4343681.3561	339771.2646
63.	4343624.5443	339638.0785
64.	4343561.2607	339522.5099
65.	4343490.8129	339512.2125
66.	4343435.9418	339396.799
67.	4343405.8624	339358.5604
68.	4343394.9248	339300.5195
69.	4343315.5679	339083.5233
70.	4343308.9617	338755.9926
71.	4343000.7049	338760.913
72.	4342952.3764	338828.6902
73.	4342946.5029	338841.0628
74.	4342924.7248	338846.9441
75.	4342930.6231	338866.3482
76.	4342929.4434	338896.3646
77.	4342931.778	338942.8445
78.	4342934.7065	338982.8431
79.	4342955.3132	339015.8201
80.	4342965.9052	339053.4682
81.	4342975.3424	339068.1613
82.	4343005.3533	339088.7557
83.	4343014.1553	339102.8787
84.	4343035.356	339106.4095
85.	4343047.6886	339122.873
86.	4343045.9398	339141.1169
87.	4343038.8784	339154.0697
88.	4343040.0745	339169.383
89.	4343067.1157	339187.0267
90.	4343079.4649	339208.1913
91.	4343095.9387	339229.3658
92.	4343121.8332	339241.7484
93.	4343138.3152	339257.0317
94.	4343142.9101	339278.3662
95.	4343139.4949	339301.7512
96.	4343145.3849	339321.7455
97.	4343139.5609	339338.5691
98.	4343108.5023	339329.1171
99.	4343078.3842	339334.3182
100.	4343053.9086	339347.9711
101.	4343035.092	339343.7202
102.	4343012.0022	339338.5691
103.	4342988.9372	339346.5608
104.	4342964.9401	339366.7751
105.	4342966.8044	339404.4432
106.	4342945.1913	339411.0246

*Генеральный план Мирненского сельского поселения МО «Томский район» Томской области*

107.	4342920.2207	339431.749
108.	4342908.944	339452.9436
109.	4342930.1281	339504.7146
110.	4342924.4691	339513.1764
111.	4342916.9458	339547.0637
112.	4342933.8733	339568.2482
113.	4342950.8091	339596.0341
114.	4342949.8769	339623.7801
115.	4342960.2462	339637.9131
116.	4342971.3851	339655.5448
117.	4343101.3275	339709.5292
118.	4343242.1198	339747.822
119.	4343282.6529	339744.7859
120.	4343304.7775	339776.7828
121.	4343318.4465	339801.7181
122.	4343322.2247	339831.8445