

ООО «Архстрой-Сервис»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
дер. УЖЕВКА

СОСНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ТОМ 2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

(Материалы по обоснованию проекта Генерального плана)

Заказчик: Администрация Сосновского муниципального района Челябинской области

Шифр: 13-110

Главный архитектор: Д.Ю.Ступин

г. Челябинск
2012г.

Проект Генерального плана выполнен: ООО «Архстрой-Сервис»

Ответственные исполнители по разделам:

| Специальность, И.О.Фамилия | Разделы | Подпись |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Главный архитектор Д.Ю.Ступин | Графическое оформление проекта | |
| Д.Ю.Ступин | Графическое оформление проекта | |

СОСТАВ ПРОЕКТА

| № п/п | Наименование раздела | Примечание |
|--|---|------------|
| А. Часть первая — Положения о территориальном планировании | | |
| Том 1 | Генеральный план дер.Ужевка Сосновского муниципального района Челябинской области. Графическая часть. | |
| Том 2 | Генеральный план дер.Ужевка Сосновского муниципального района Челябинской области. Пояснительная записка (материалы по обоснованию проекта генерального плана). | |
| Том 3 | Генеральный план дер.Ужевка Сосновского муниципального района Челябинской области. Основные положения. | |
| Графическая часть включает: | | |
| 1 | Ситуационный план | М 1:10000 |
| 2 | Схема современного использования территории (Опорный план). Схема планировочных ограничений. Схема комплексной оценки территории | М 1:5000 |
| 3 | Схема генерального плана населенного пункта (Основной чертеж). Схема транспортной инфраструктуры | М 1:5000 |
| 4 | Схема инженерной инфраструктуры | М 1:5000 |
| 5 | Схема функционального зонирования. Схема планировочных ограничений, границ зон с особыми условиями использования территории М 1:5000 | М 1:5000 |
| 6 | Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | М 1:5000 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Общая часть..... | 6 |
| I. Цели и задачи территориального планирования дер. Ужевка..... | 8 |
| II. Описание мероприятий по территориальному планированию дер. Ужевка..... | 9 |
| <i>Ситуационный план</i> | |
| 1. Положение деревни Ужевка в системе расселения..... | 9 |
| 2. Природные условия и ресурсы..... | 9 |
| 2.1 Климатическая характеристика..... | 9 |
| 2.2 Гидрография..... | 10 |
| 2.3 Рельеф и геологическое строение..... | 10 |
| <i>Схема современного использования территории (Опорный план). Схема планировочных ограничений. Схема комплексной оценки территории</i> | |
| 3. Основные факторы территориального планирования..... | 10 |
| 3.1 Комплексная оценка территории..... | 12 |
| 3.2 Варианты территориального развития..... | 12 |
| <i>Схема генерального плана населенного пункта (Основной чертеж). Схема транспортной инфраструктуры</i> | |
| 4. Обоснование предложений по территориальному планированию..... | 13 |
| 4.1 Планировочная и архитектурно-пространственная структура населенного пункта..... | 13 |
| 4.2 Развитие территории природного комплекса..... | 14 |
| 4.3 Развитие жилых территорий..... | 14 |
| 4.4 Развитие социальной инфраструктуры..... | 14 |
| 4.5 Развитие транспортной инфраструктуры..... | 15 |
| 4.5.1 Внешний транспорт..... | 15 |
| 4.5.2 Улично-дорожная сеть..... | 16 |
| 4.5.3 Поселковый транспорт..... | 17 |
| <i>Схема инженерной инфраструктуры</i> | |
| 4.6 Развитие инженерной инфраструктуры..... | 18 |
| 4.6.1 Водоснабжение..... | 18 |
| 4.6.2 Водоотведение..... | 18 |
| 4.6.3 Электроснабжение..... | 18 |
| 4.6.4 Теплоснабжение..... | 19 |
| 4.6.5 Газоснабжение..... | 19 |
| 4.7 Инженерная подготовка территории..... | 20 |
| 4.7.1 Организация стока поверхностных вод..... | 20 |
| <i>Схема функционального зонирования. Схема планировочных ограничений, границ зон с особыми условиями использования территории</i> | |
| 5. Функциональное зонирование территории..... | 21 |
| <i>Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</i> | |
| 6. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера..... | 23 |
| 6.1 Основные факторы возникновения чс природного характера..... | 23 |
| 6.2 Основные факторы возникновения чс техногенного характера..... | 23 |
| 6.3 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций..... | 24 |
| 6.4 Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности зданий и сооружений..... | 25 |
| 7. Мероприятия по охране окружающей среды..... | 25 |
| 7.1. Проектные решения..... | 25 |

| | |
|---|-----------|
| 7.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха..... | 25 |
| 7.3. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод..... | 26 |
| 7.4. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова..... | 26 |
| 7.5. Мероприятия по сбору, использованию, транспортировке и размещению опасных отходов..... | 27 |
| 7.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира..... | 29 |
| 7.7. Мероприятия по улучшению социальных условий и здоровья населения..... | 30 |
| 8. Основные технико-экономические показатели проекта..... | 31 |

Общая часть

Проект Генерального плана дер. Ужевка выполнен по заказу Администрации Сосновского муниципального района Челябинской области, в соответствии с:

- Распоряжением Главы Администрации Сосновского муниципального района Челябинской области №954 от 06.07.2011г. «О разработке генерального плана, правил землепользования и застройки дер. Ужевка Мирненского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области»;
- Заданием на разработку проекта «генеральный план, правила землепользования и застройки дер.Ужевка Мирненского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области» от 07.07.2011г.
- Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 г №190-ФЗ;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации», которые приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 29.10.2002 №150, включены в Систему нормативных документов в строительстве постановлением Госстроя России от 27.02.2003 №27, зарегистрированы Минюстом России от 12.02.2003 (регистрационный номер 4207).

Разработка данного проекта основывается на комплексе исходных материалов, статистических данных, предоставленных службами Сосновского муниципального района Челябинской области. Кроме того, работа опирается на различные, ранее утвержденные документы прогнозного характера, статьи, отчеты по тематике современного подхода обеспечения устойчивого развития рассматриваемого населенного пункта.

Основные из них:

- Стратегический план развития Сосновского муниципального района до 2020 г. (Администрация Сосновского муниципального района);
- Стратегия социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года, утвержденная постановлением Законодательного собрания Ч/О, № 890 от 25.10.2007 г.;
- Схема территориального планирования Сосновского муниципального района (ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект», 2008 г., решение Собрании депутатов СМР № 747 от 15.10.2008 г.).

В проекте рассмотрены основные предпосылки, пути обеспечения архитектурно-планировочными средствами устойчивого социально-экономического состояния населенного пункта.

Расчетные сроки проекта

| Наименование категории | Года |
|------------------------|---------------|
| Исходный год | 2012 г. |
| Расчетный срок | 2015-2030 гг. |

Генеральный план является основой для комплексного решения вопросов инженерного, транспортного, социально-экономического развития населенного пункта; разработки правил землепользования и застройки, устанавливающих правовой режим использования территориальных зон и земельных участков; для последующей разработки целевых программ.

I. Цели и задачи территориального планирования дер. Ужевка

Основная цель работы – разработка социально-ориентированного градостроительного документа – Генерального плана, реализация которого предполагает формирование благоприятной среды жизнедеятельности.

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ ст. 23. Разработка Генерального плана ведется в границах населенного пункта.

Содержательно «Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий городских и сельских поселений, зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию».

В соответствии с назначением основного градостроительного документа задачами территориального планирования населенного пункта являются:

- Разработка основных направлений развития территории, предложений по совершенствованию планировочной структуры населенного пункта, с учетом особенностей социально-экономического развития, природно-климатических условий, сохранения объектов историко-культурного наследия, особо охраняемых территорий, численности населения;
- Установление зон различного функционального назначения и ограничений на использование территорий указанных зон;
- Разработка предложений по развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, по организации производственных зон;
- Разработка предложений по сохранению и воспроизводству природно-ландшафтного комплекса; улучшению условий проживания населения на проектируемой территории;
- Определение мер по улучшению экологической обстановки, с выделением территорий, выполняющих средозащитные и санитарно-гигиенические функции; по охране окружающей среды;
- Определение мер по защите территории от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- Определение территории резерва для развития населенного пункта;
- Необходимое территориальное обеспечение, что технологически должно быть поддержано программными документами с конкретными источниками финансирования, сроками исполнения и контролем и тем самым должна быть достигнута главная цель – повышение качества жизни (возможность получения работы, благоприятные жилищные условия, соответствующий уровень развития здравоохранения, образования, культуры, рекреации, улучшения состояния экологии, безопасности жизни и т. д.).

II. Описание мероприятий по территориальному планированию дер. Ужевка и последовательность их выполнения

1. Положение деревни Ужевка в системе расселения

Деревня Ужевка входит в состав Мирнинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области, расположен в 8 км к юго-западу от районного центра – с. Долгодеревенское, в 21 км к северо-западу от областного центра – г. Челябинск. Ближайшая ж/д станция – ст. «Есаульская» на двухпутной электрифицированной железнодорожной линии Екатеринбург – Челябинск. Западнее деревни Ужевка проходит обходная дорога города Челябинска.

2. Природные условия и ресурсы

2.1 Климатическая характеристика

Климат территории резкоконтинентальный с холодной продолжительной зимой и теплым сухим летом. Зимой континентальный воздух сильно охлаждается под снегом, морозы достигают -38°C , но возможны оттепели. Средняя температура января – $16,0-16,5^{\circ}\text{C}$. Зима характерна не только сильными морозами, но и сильными бурями. Мощность снежного покрова в открытых местах достигает 30-35 см и в некоторых местах часто сдувается. Среднегодовая температура воздуха $+1,8^{\circ}\text{C}$.

Лето длится более 4-х месяцев с начала мая до середины сентября. Средняя температура июля 18°C , абсолютный максимум 39°C . Лето характерно солнечной теплой, нередко жаркой сухой погодой, которая чередуется с короткими дождливыми периодами. Возможны бездождевые периоды, нередко длительные, когда наступает засуха и отмечаются суховеи.

Территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год выпадает около 500-550 мм осадков. Летние осадки значительно превышают зимние и выпадают в виде кратковременных ливней. Дожди нередко сопровождаются грозами.

В течение всего года, особенно зимой преобладают юго-западные и северо-западные ветры. Летом ветры неустойчивы по направлению. Среднегодовая скорость ветра 3,5-4,5 м/с, усиление ветра отмечается весной и осенью. Число дней с ветром более 15 м/с колеблется в зависимости от степени защищенности места в пределах 15-20 дней.

Суммарная солнечная радиация за год достигает 100 ккал/см^2 в год. Среднегодовой радиационный баланс $35-36 \text{ ккал/см}^2$.

По схеме климатического районирования для градостроительства, территория дер. Ужевка расположена в IV климатическом подрайоне.

Таким образом:

- Территория района по климатическим условиям благоприятна для строительства и хозяйственного освоения.
- В особо метельные зимы рекомендуется снегозащита путей сообщения от юго-западных и северо-западных ветров.
- При строительстве зданий и сооружений целесообразно предусматривать ветро- и снегозащиту планировочными методами.
- По строительно-климатическому районированию территория относится к IV. Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции, соответственно, равны -33° и $-21,4^{\circ}$.

- Продолжительность отопительного периода 218 дней.
- Максимальная глубина промерзания почвы 180-200 см.
- Район благоприятен для выращивания всех сортов культур средней полосы.
- Комфортный период для отдыха составляет 170-175 дней, из них период – 80-85 дней со среднесуточными температурой выше 15°. Климатические условия благоприятны как летом, так и зимой. Степень благоприятности повышается вблизи лесных массивов.

2.2 Гидрография

С востока от деревни протекает р. Зюзелга, являющейся левым притоком р. Миасс. Река маловодна, шириной от 3-5 до 50 м, заросла во многих местах кустарником (тальник, ольха). Глубина от 0,2 до 1,5 м. Летом река в отдельные годы пересыхает, а зимой перемерзает во многих местах. Берега реки обрывистые, правый берег с перепадами высот до 20-30 м.

Основные гидрографические сведения: длина 65 км, площадь водосбора 216800 км².

Ширина водоохранной зоны в — 200 м, прибрежной защитной полосы — 50 м (ст. 65 п. 4 в ред. ФЗ от 14.07.2008 г.).

2.3 Рельеф и геологическое строение

В геоморфологическом отношении территория представляет собой пенеппенизированную холмисто-увалистую равнину.

В геологическом строении принимают участие метаморфические, вулканогенные и осадочные отложения палеозоя: известняки, песчаники, мрамор, порфириды, диабазы и т. д. Довольно широкое распространение имеют интрузивные породы – граниты, диориты, габбро.

Грунты на застроенной территории представлены суглинками, глинами, сапролитом, щебнем дресвой, рухляком, на глубине от 1 до 6 м скальными грунтами коренных пород.

Территория деревни с восточной стороны граничит с рекой и лесным массивом.

Рельеф территории поселка спокойный с севера на восток имеет уклоны до 14%. Перепад высот между самой высокой и самой низкой точкой — 11 м.

В непосредственной близости к деревне расположен Памятник природы Ужовский бор.

3. Основные факторы территориального планирования

Для положительного решения задач выбора направлений дальнейшего развития поселка, исходя из приоритетов социального и природоохранного характера и на базе экономического потенциала, имеются следующие предпосылки:

- благоприятные природно-климатические условия;
- наличие природно-рекреационных ресурсов – прекрасных природных ландшафтов, реки Зюзелга и Ужевского бора;
- близкое расположение к г. Челябинску, развитое транспортное сообщение и обеспеченность инженерной инфраструктурой;
- наличие территориальных ресурсов как для дальнейшего развития, так и для размещения рекреационных комплексов.

Наряду с этим, сдерживающими развитие дер. Ужевка факторами являются:

- отсутствие школы и детского сада, больницы и аптечного пункта;
- отсутствуют объекты социально-бытового обслуживания населения;
- отсутствуют объекты, которые могут являться памятниками истории и культуры.

Территория

Состав земель в границах деревни (существующее положение):

| №п/п | Наименование территории | Площадь, га | Процентное соотношение, % |
|---------------|--------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| 1 | Жилая территория | 55.3686 | 83 |
| 2 | Иные территории | 11.5328 | 17 |
| Всего: | | 66.9014 | 100 |

Население

По данным администрации Мирненского сельского поселения численность населения дер. Ужевка составляет 518 человека.

В соответствии с данными всероссийской переписи населения 2010 года средний размер частного домохозяйства для Челябинской области принимаем равным 2.6 человека.

Численность населения вновь проектируемой территории примерно составит 302 чел. при средней площади участков 0,2 га.

Общая численность населения д. Ужевка таким образом составит: 518+232=750 чел.

Привлекательность территории формирует экологический комфорт местности, доступность к областному центру.

3.1 Комплексная оценка территории

Экологическая безопасность среды жизнедеятельности включает условия, обеспечивающие благоприятное существование людей в окружающей среде и совокупность природных и техногенных процессов, протекающих в рамках, не допускающих отрицательных воздействий на компоненты биоты и здоровье человека.

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ, СНиП П-04-2003 и действующими на момент разработки проекта СанПиНами и техническими регламентами устанавливаются следующие ограничения на использование территории:

- территории противопожарного расстояния от лесного массива (15 м);
- санитарно-защитные зоны;
- санитарный разрыв от дороги (50 м);
- охранный зона ЛЭП (500 кВ — 30 м, 110 кВ — 20 м, 35 кВ — 15 м);
- водоохранная зона (200 м).

Указанные ограничения приведены на чертеже «Схема современного использования территории (Опорный план). Схема планировочных ограничений. Схема комплексной оценки территории», М 1:5000.

Комплексная оценка антропогенных и природных факторов позволяет учесть их влияние на качество природной и создаваемой градостроительной среды и прогнозировать возможное улучшение условий при застройке территории и ее эксплуатации.

Эколого-градостроительные требования к застройке и реконструкции территории, выдвинутые в Генеральном плане деревни, являются обязательными при выполнении любых проектных работ в пределах границ населенного пункта.

3.2 Варианты территориального развития

Исходя из природных особенностей местности и сложившейся градостроительной ситуации, основными направлениями дальнейшего территориального развития дер. Ужевка являются:

- развитие жилых территорий;
- развитие природного комплекса и рекреационных объектов (парков, лесопарков);
- осуществление мероприятий по повышению уровня санитарного, экологического состояния поселка, по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

4. Обоснование предложений по территориальному планированию

4.1. Планировочная и архитектурно-пространственная структура населенного пункта

Формирование среды как целостного, уравновешенного, и, вместе с тем, гибкого в развитии, пространственного окружения человека - основная задача преобразования планировочной структуры города.

Организирующей основой пространственной среды является взаимодействие природно-экологического и урбанизированного каркасов. Первый выполняет природоохранную функцию, определяет размещение и первичный план населенного пункта, является основой сохранения экологического равновесия; второй - основа общественной и производственной функции.

Существующее положение

Деревня Ужевка входит в состав Мирнинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области, расположен в 8 км к юго-западу от районного центра – с. Долгодеревенское, в 21 км к северо-западу от областного центра – г. Челябинск. Ближайшая ж/д станция – ст. «Ессаульская» на двухпутной электрифицированной железнодорожной линии Екатеринбург – Челябинск. Западнее деревни Ужевка проходит обходная дорога города Челябинска.

С востока территория деревни ограничена рекой Зюзелга. Транспортная инфраструктура представлена дорогой областного значения. Это определяет хорошую транспортную доступность, благоприятное природное окружение, но, в то же время, обуславливает определенные ограничения территориального роста.

Для планировочной структуры характерно:

Населенный пункт сложился как территория малоэтажной застройки;

- Населенный пункт развивается вдоль линейных осей: природной — р. Зюзелга, урбанизированной — существующая автодорога областного значения.
- Имеется значительный территориальный резерв развития в северном направлении;
- Отсутствуют зеленые насаждения общего пользования, отсутствуют организованные места отдыха на берегу озера.

Проектное решение:

Новые средства связи, транспорта, новые представления и требования к качеству жизни и средовому окружению, которые не может предоставить город в полном объеме, создают предпосылки для формирования более динамичной планировочной системы пригородной зоны, сочетающей функции природоохраны и рекреации с эффективным жилищным сектором. Кроме того, непосредственное соседство города дает возможность говорить о застройке данной территории жилыми домами разных типов.

Основные положения генерального плана предусматривают:

- Основное направление развития территорий на расчетный срок — северное;
- Сохранение и развитие транспортной и инженерной инфраструктур;
- Формирование системы зеленых насаждений, организация мест отдыха населения на берегу р. Зюзелга.

4.2 Развитие территории природного комплекса

Природный комплекс — совокупность природных озелененных территорий и водных объектов, выполняющих природоохранных, рекреационные оздоровительные и ландшафтообразующие функции.

Район проектирования составляет ландшафтно-экологический ресурс г. Челябинска.

Основной идеей преобразования природного комплекса проектной территории является максимальное сохранение существующего природного ландшафта, создание непрерывной системы озелененных пространств населенного пункта, что является фактором сохранения жизнеспособности всей экосистемы.

Проектное решение:

- максимальное сохранение окружающих жилую застройку лесных массивов и природного комплекса;
- благоустройство и озеленение водоохранной зоны левого берега р. Зюзелга;
- существующие лесные массивы в водоохранной зоне реки Зюзелга сохраняются и благоустраиваются с целью организации мест массового отдыха населения .

4.3 Развитие жилых территорий

На сегодняшний день на территории деревни размещено 126 домов усадебного типа с общей площадью 11759.16 кв.м, согласно списку характеристик жилья по состоянию на 15 сентября 2011 г.

Развитие жилищного строительства, удовлетворение растущих потребностей населения в качественном жилье и в благоприятной среде обитания предусматривается за счет:

- Упорядочения застройки в пределах существующих границ населенного пункта (освоение свободных участков, строительство на реконструируемых территориях);
- Освоения свободных территорий в проектных границах населенного пункта территорий, привлекательных по природно-ландшафтными характеристикам
- Строительства 1-2 этажных усадебных домов и коттеджей, обустроенных необходимой системой жизнеобеспечения.

Параметры жилищного строительства на весь период генплана приняты из расчета:

- Нормы обеспеченности для усадебного жилищного строительства не менее 35 м² на человека;
- Размеры земельных участков на проектируемой территории на 1 усадебный дом, в среднем - 0,2 га;
- Площади вновь проектируемого усадебного дома в среднем - 150 кв.м.

4.4 Развитие социальной инфраструктуры

Стабильное улучшение качества жизни населения, являющееся главной целью развития любого населенного пункта, в значительной степени определяется уровнем развития системы учреждений обслуживания разного профиля: объектами

здравоохранения, спорта, образования, культуры и искусства, торговли и др. радиусов доступности.

Существующее положение:

На территории дер.Ужевка нет школы, детского сада, больницы, аптечного пункта, в соответствии и письмом администрации Мирненского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области.

Проектное решение:

На расчетный период проектом не предусматривается развитие социальной инфраструктуры.

Нехватка объектов коммунального и социального обслуживания компенсируется за счет учреждений, находящихся в соседних населенных пунктах, а именно: МОУ Роцинская СОШ, МОУ Мирненская СОШ, 2 детский сада в п. Роцино, школа искусств, дом культуры со спортивным стадионом, 16 магазинов розничной торговли, ОГУП областной аптечный склад Филилал «Центральный» аптека №316 п. Роцино.

4.5 Развитие транспортной инфраструктуры

4.5.1 Внешний транспорт

По обслуживанию массовых грузовых и пассажирских перевозок дер.Ужевка в Сосновском муниципальном районе Челябинской области в корреспонденции со всеми районами страны первостепенную роль играет автомобильный транспорт. Пассажирские и грузовые перевозки воздушным и железнодорожным транспортом осуществляются в настоящее время и будут осуществляться на перспективу соответственно из Челябинского аэропорта и железнодорожного вокзала.

Автомобильный транспорт

В настоящее время в дер. Ужевка основным видом внешнего транспорта является автомобильный транспорт. Характеристика сети внешних автодорог прилегающей территории представлена ниже:

Классификация и характеристика дорог

| Наименование дороги | Протяженность, в границах деревни, км | Тип покрытия | Ширина | |
|------------------------------|---------------------------------------|--------------|--------|----------------|
| | | | Общая | Проезжей части |
| Автодорога местного значения | 1.417 | А/б | - | 10.5 |
| Улица в жилой застройке | 1.851 | - | - | 7.5 |
| Второстепенная жилая улица | 1.464 | - | - | 3.75 |

На расчетный срок сеть существующих внешних автодорог сохраняется с качественным улучшением и расширением проезжих частей, соответствующих их категориям.

Проектом предусматривается строительство новых дорог, общей протяженностью 0.892 км, а/б покрытия.

4.5.2 Улично-дорожная сеть

Существующее положение

Въезд в дер. Ужевка осуществляется с автодороги местного значения, которая является связью Есаульского, Мирненского и Долгодеревенского сельских поселений. Автодорога имеет капитальное покрытие проезжей части шириной 10.5 м.

Анализ сложившейся улично-дорожной сети выявляет следующие недостатки:

- Отсутствие асфальтового покрытия улиц в жилой застройке;
- Низкая степень благоустройства улиц;
- Отсутствие пешеходных тротуаров.

Проектное решение:

Проектируемая улично-дорожная сеть дер. Ужевка решена с учетом:

- Сложившейся системы улиц;
- Существующего рельефа и зеленых насаждений общего пользования;
- Перспективного развития планировочной структуры рассматриваемой территории;
- Оптимального решения транспортных связей со всеми прилегающей территориями и соседними населенными пунктами.
- Строительство новой дороги соединяющей автодорогу местного значения с обходной автодорогой г. Челябинска.

Классификация УДС дер. Ужевка, в соответствии со СП 42.13330.2011, принята следующая:

- Автодорога местного значения;
- Второстепенная жилая улица.

Местные дороги осуществляют транспортные связи легкового и грузового транспорта между соседними населенными пунктами.

Характеристика улично-дорожной сети дер. Ужевка на расчётный срок

| № п/п | Наименование | Протяженность, км | |
|-------|------------------------------|------------------------|-------------------|
| | | Существующее положение | На расчетный срок |
| 1 | Автодорога местного значения | 1.417 | 2.025 |
| 2 | Улицы в жилой застройке | 1.851 | 2.742 |
| 3 | Второстепенная жилая улица | 1.464 | 1.464 |
| | Всего: | 4.732 | 6.231 |

На расчетный период Генерального плана предлагается строительство 0,9 км улиц и дорог с устройством капитальных покрытий проезжих частей.

Классификация, трассировка улиц и дорог, их функциональная взаимосвязь, инженерные сооружения показаны на чертеже «Схема генерального плана населенного пункта (Основной чертеж). Схема транспортной инфраструктуры», М 1:5000.

4.5.3 Поселковый транспорт

Существующее положение

Существующий автомобильный парк дер. Ужевка на исходный год (2012 г.) представлен исключительно индивидуальным легковым транспортом. Население обслуживается автобусами малой вместимости (маршрутных такси).

Организованные автостоянки на проектируемой территории отсутствуют.

Заправка автотранспорта производится на существующей АЗС, расположенной на федеральной трассе.

Техническое обслуживание автотранспорта осуществляется в автосервисах и специализированных автосалонах г. Челябинска.

Проектное решение

Транспортная инфраструктура должна обеспечить комфортную доступность территорий дер. Ужевка, безопасность и надежность внутренних и внешних транспортных связей в условиях прогнозируемого роста подвижности населения и объемов пассажирских и грузовых перевозок, жестких экологических требований.

Легковой транспорт:

На расчетный срок в соответствии с СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, пп.11.3) проектом предусмотрен рост парка легкового транспорта до 263 ед. и мототранспорта до 90 ед., исходя из принятого уровня автомобилизации и моторизации соответственно: 350 ед./тыс. жит. и 120 ед./тыс.жит.

Расчётное количество транспортных средств личного пользования на расчетный срок

| Наименование | Население, тыс. чел | Количество автомобилей, ед. | Количество мотосредств, ед. |
|---------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Всего в дер. Ужевка | 0.750 | 263 | 90 |

Проектом предусматривается:

- 100%-ное размещение транспортных средств жителей индивидуального сектора на приусадебных участках.

Пути движения автобусов малой вместимости (маршрутных такси), грузового транспорта показаны на чертеже «Схема генерального плана населенного пункта (Основной чертеж). Схема транспортной инфраструктуры», М 1:5000.

4.6. Развитие инженерной инфраструктуры

Настоящим проектом выполнены разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» Генерального плана пос. Мирный. Определены расходы питьевой воды и бытовых стоков на расчетный срок, произведен расчет основных сооружений и магистральных сетей, а также определены главные мероприятия по развитию систем водоснабжения и водоотведения населенного пункта.

Разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» выполнены на основании архитектурно-планировочных решений, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», а также в соответствии с требованиями «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ.

4.6.1 Водоснабжение

Централизованного водоснабжения в населенном пункте нет. Проектом не предусматривается создания централизованного водоснабжения. Покрытие потребностей населения в воде осуществляется индивидуально за счет подземных источников и водоразборных колонок.

4.6.2 Водоотведение

Централизованного водоотведения в населенном пункте нет. Проектом не предусматривается создание сети канализации в д. Ужевка. Водоотведение осуществляется посредством выгребных ям.

4.6.3. Электроснабжение

Настоящим проектом определены нагрузки нового жилищно-гражданского строительства д. Ужевка и даны рекомендации по его электроснабжению.

Схема служит исходным материалом для выдачи технических условий на присоединение к сетям электроснабжения, а также для следующих стадий проектирования.

Существующее положение:

Источником питания является ПС «Есаулка» 110/35/10 кВ ВЛ-10 кВ №15

Проектное решение:

Схема организации сетей электроснабжения представлена в Альбоме графических материалов (Том I) на листе 4 («Схема инженерной инфраструктуры, М 1:5000»).

Электроснабжение потребителей электроэнергии нового жилищного строительства в населенном пункте выполнить от существующих и вновь построенных трансформаторных подстанций, запитанных от существующих и новых ПС по новым и существующим ЛЭП.

Расчетная электрическая нагрузка жилого фонда проектируемого участка определена в соответствии с требованиями РД 34.20.185-94* Инструкция по проектированию городских электрических сетей.

Согласно п.п. 2.3.2 укрупненная расчетная электрическая нагрузка :

Удельная расчетная электрическая нагрузка застройки 1-2 этажа – 15кВт/кв.м;
Общая площадь жилых домов – 25109 кв.м

Таким образом, расчетная электрическая нагрузка:

$$P_p = 15 \times 25109 = 376.64 \text{ кВт}$$

4.6.4. Теплоснабжение

В д. Ужевка отсутствует центральное теплоснабжение. Проектом не предусматривается создание сети центрального теплоснабжения в населенном пункте. В д. Ужевка теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от существующих индивидуальных источников на природном газе, твердом топливе и печное.

4.6.5. Газоснабжение

Газ является основным топливом для котельных, используется для отопления одноэтажного жилого фонда, индивидуально-бытовых нужд населения.

Газоснабжение территории разрабатывается в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы"; СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб"; СП 42-103-2003 "Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов"; ПБ 12-529-03 "Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления и учитывает требования Федерального закона от 21.07.97г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Существующее положение:

Д. Ужевка газифицирован, в соответствии со «Схемой территориального планирования Сосновского муниципального района» 2008г. Газоснабжение осуществляется от ГРС с-за «Россия».

Проектное решение:

Газоснабжение территории разрабатывается в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы"; СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб"; СП 42-103-2003 "Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов"; ПБ 12-529-03 "Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления и учитывает требования Федерального закона от 21.07.97г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Укрупненный показатель потребления газа, м³/год на 1 чел., при теплоте сгорания газа 34МДж/м³ (8000 ккал/м³) при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей — 300 м³/год. По СП 42-101-2003 п.п. 3.12. Годовые расходы газа на нужды предприятий торговли, бытового обслуживания непромышленного характера и т.п. можно принимать в размере до 5 % суммарного расхода теплоты на жилые дома. По СП 42-101-2003 п.п. 3.13.

Таким образом, укрупненный показатель потребления газа участка проектирования в год составляет:

$$750 \text{ чел} * 300 \text{ м}^3/\text{год} + 750 \text{ чел} * 300 \text{ м}^3/\text{год} * 5\% = 236250 \text{ куб.м./год}$$

Максимальный часовой расход газа по СП 42-101-2003 п.п. 3.18.

$$Q_{hd} = 1/1800 * 236250 = 131,25 \text{ м}^3$$

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки и объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов. Пищеприготовление – на бытовых газовых плитах.

4.7 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

Инженерная подготовка территории предусматривает проведение мероприятий с целью создания благоприятных условий для проживания, а также оптимальных условий для строительства и благоустройства новых и реконструируемых жилых образований.

Природные условия планируемой территории предопределили следующий комплекс мероприятий по инженерной подготовке:

- организация стока поверхностных вод;
- организация мест массового отдыха.

Приведенные выше инженерные мероприятия разработаны в необходимом объеме и подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

4.7.1 ОРГАНИЗАЦИЯ СТОКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Организация поверхностного стока предусматривает устройство развитой сети дождевой канализации в поселке.

В настоящее время водоотвод с территории поселка не организован.

В целях благоустройства планируемой территории и улучшения ее общих санитарных условий настоящим проектом предусматривается организация поверхностного стока путем проведения вертикальной планировки и устройства развитой сети водостоков.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

В основу вертикальной планировки планируемой территории положено:

- создание по улицам и проездам оптимальных продольных уклонов, обеспечивающих водоотвод с прилегающих к ним внутримикрорайонных территорий и нормальные условия для движения транспорта;
- максимальное сохранение существующих дорожных покрытий на улицах;
- производство наименьшего объема земляных работ как по улицам, так и по внутримикрорайонным территориям при максимальном сохранении естественного рельефа.

Продольные проектируемые уклоны улиц и проездов приняты в пределах нормативных.

5. Функциональное зонирование территории

Основные понятия, используемые в проекте:

Зонирование – деление территории на зоны при градостроительном планировании развития территорий с определением видов преобладающего функционального использования установленных зон.

Функциональное использование территории – установленное планировочной градостроительной документацией направление использования территории с учетом ограничений для осуществления определенных видов деятельности.

Режим использования территории – определенная планировочной градостроительной документацией совокупность ограничений и предпочтений, обуславливающих ее использование в соответствии с функциональным назначением.

Транспортная и социальная инфраструктуры – комплекс сооружений и коммуникаций транспорта, а также объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, обеспечивающий устойчивое развитие и функционирование поселений.

Установленное функциональное назначение территории поселения является юридическим инструментом обеспечения использования территории при осуществлении градостроительной деятельности в соответствии с целями, требованиями и основными направлениями градостроительного развития поселения.

Типы функционального назначения территорий, принятые в проекте:

Зонирование территорий – один из основных результатов разработки планировочной градостроительной документации: распределение территории по ее назначению и связанным с ним ограничениям по освоению застройкой, транспортной и инженерно-технической инфраструктурами, по ее использованию для различных видов хозяйственной деятельности, проживания и отдыха населения, охраны окружающей среды.

Главной целью зонирования территории для градостроительства является поддержание баланса интересов распоряжающихся и пользующихся этой территорией граждан, местных сообществ и организаций. В соответствии с этой целью на территории дер. Ужевка устанавливаются следующие типы функционального назначения территорий:

Территории:

| № п/п | Наименование территориальной зоны | Площадь, га | Процентное соотношение, % |
|-------|---|----------------|---------------------------|
| 1 | Жилая (застройка индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками) | 73.2072 | 76 |
| 2 | Рекреационная | 4.1994 | 4 |
| 3 | Озеленение прибрежной защитной полосы | 10.0606 | 10 |
| 4 | Территории инженерной инфраструктуры (охранная зона ЛЭП) | 4.4069 | 5 |
| 5 | Территория общего пользования (дороги, проезды) | 4.9759 | 5 |
| | Всего: | 96.8500 | 100 |

Границы зон

Деление территории поселения на зоны отражено на чертеже «Схема функционального зонирования. Схема планировочных ограничений, границ зон с особыми условиями использования территории» М 1:5000, исходя из проектных решений по преобразованию планировочной и архитектурно-пространственной структуры населенного пункта и соответственно функциональному назначению его территорий.

При определении границ зон учтены:

- основные структурные элементы населенного пункта (улицы в жилой застройке и дороги, основные улицы в застройке, естественные границы и прочее);
- границы и характер землепользований.

Материалы раздела «Функциональное зонирование территории» Генерального плана дер. Ужевка являются основой для последующей разработки «Карты градостроительного зонирования территории. Схемы границ зон с особыми условиями использования территории» – базового юридического инструмента регулирования отношений по поводу использования, строительного обустройства земельных участков и иных объектов недвижимости в условиях рынка, составляющей части «Правил землепользования и застройки деревни Ужевка».

Материалы «Функционального зонирования территории» позволяют путем разработки нормативно-правовых документов обеспечить:

- условия формирования населенного пункта в соответствии с перспективой его развития;
- баланс общественных интересов и частных инициатив;
- регулирование процесса землепользования, согласование интересов всех уровней;
- рациональное использование природных, экономических, рекреационных ресурсов и возможностей транспортной и инженерной инфраструктур;
- сохранение природной среды.

В результате осуществления принятых архитектурно-планировочных решений, структура использования территории населенного пункта претерпит некоторые изменения:

- увеличение территории жилых зон;
- увеличение площади зеленых насаждений общего пользования;

Территория населенного пункта увеличивается в 1.4 раза с 66,9 до 96,8 га.

6. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

6.1 Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера

Значительную долю чрезвычайных ситуаций природного характера составляют ситуации, вызванные неблагоприятными метеорологическими явлениями (сильный ветер, оказывающий повышенную ветровую нагрузку; ливневые осадки; метели со снежными заносами и значительной ветровой нагрузкой; град, оказывающий ударную динамическую нагрузку; сильные морозы, приводящие к температурным деформациям ограждающих конструкций, замораживанию и разрушению коммуникаций; грозы с электрическими разрядами и др.). Степень опасности природных процессов на территории дер. Ужевка оценивается по категории «умеренно опасные», сложность природных условий – по категории «простые» в соответствии с СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

Защита территории от затопления и подтопления:

Защита территории населенных пунктов должна обеспечивать бесперебойное и надежное функционирование транспортных объектов, зон отдыха и других территориальных систем и отдельных сооружений народного хозяйства;

Защита сельскохозяйственных земель и природных ландшафтов должна: создавать оптимальные агротехнические условия, регулировать гидрологический и гидрогеологический режимы на защищаемой территории в зависимости от функционального использования земель, способствовать комплексному и рациональному использованию и охране земельных, водных, минерально-сырьевых и других природных ресурсов.

В качестве основных средств инженерной защиты следует предусматривать обвалование, искусственное повышение поверхности территории, руслорегулирующие сооружения и сооружения по регулированию и отводу поверхностного стока, дренажные системы и отдельные дренажи и другие защитные сооружения.

В качестве вспомогательных средств инженерной защиты надлежит использовать естественные свойства природных систем и их компонентов, усиливающие эффективность основных средств инженерной защиты. К последним следует относить повышение водоотводящей и дренирующей роли гидрографической сети путем расчистки русел и стариц, фитомелиорацию, агролесотехнические мероприятия и т.д.

Согласно со СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».

6.2 Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Деревня Ужевка не относится к группе по ГО, на территории поселка отсутствуют отдельно стоящие, отнесенные к категориям по ГО, организации. И в дальнейшем, категорированные объекты на территории поселения не предусматриваются.

Электроснабжение и гидротехнические сооружения:

Схема электрических сетей энергосистем при необходимости должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части.

Распределительные линии электропередачи энергетических систем напряжением 110—330 кВ должны быть, как правило, закольцованы и подключены к нескольким источникам электроснабжения с учетом возможного повреждения отдельных источников, а также должны по возможности проходить по разным трассам.

При проектировании систем электроснабжения следует сохранять в качестве резерва мелкие стационарные электростанции, а также учитывать возможность использования передвижных электростанций и подстанций.

В схемах внутриплощадочных электрических сетей предприятий-потребителей должны быть предусмотрены меры, допускающие централизованное кратковременное отключение отдельных объектов, периодические и кратковременные перерывы в электроснабжении.

Согласно п.п. 5.1-5-15. СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

Требования по системам оповещения гражданской обороны:

Проектом предлагается предусмотреть телефонизацию населенного пункта посредством сотового оператора, действующего в данном районе, а также размещение сирен оповещения.

Пожароопасные и взрывоопасные объекты:

На расчетный период генерального плана предусматривается размещение на территории населенного пункта дополнительных сооружений и коммуникации инженерного обеспечения населения .

Развитие чрезвычайных ситуаций возможно в связи с:

- Авариями на коммунально-энергетических сетях и сооружениях;
- Взрывами в жилых зданиях;
- Опасными происшествиями на транспорте: автодорожные аварии.

6.3 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций

С точки зрения территориального развития деревни и для повышения пожарной безопасности застройки генеральным планом предусматриваются:

- членение селитебной территории на локальные жилые образования, соединенные между собой зелеными пространствами;
- единая система озеленения территории;
- обеспечение надежности газоснабжения развитием системы распределительных газопроводов высокого, среднего и низкого давления, выполненных по кольцевой схеме; тепло-, электроснабжения – реконструкцией существующих источников и распределительных сетей, строительством сетей и сооружений в районах новой застройки;
- устройство площадки-пирса для забора воды на пожаротушение;
- дальнейшее развитие улично-дорожной сети со строительством улиц с усовершенствованным и твердым покрытием, обеспечивающей транспортное сообщение между жилыми, производственными и рекреационными зонами, а также выходы на внешние направления; система УДС и транспорта направлена на повышение устойчивости функционирования поселения, на организацию защиты населения, ввода подразделений РСЧС для

спасательных, восстановительных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

6.4 Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности зданий и сооружений

Антитеррористическая защищенность объектов обеспечивается посредством установления в проектной документации на объекты капитального строительства значений параметров объекта, отвечающих установленным в законодательстве требованиям антитеррористической защищенности.

В соответствии с СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

7. Мероприятия по охране окружающей среды

7.1 Проектные решения

Исходя из природных особенностей местности и сложившейся ситуации, основными направлениями дальнейшего территориального развития являются:

- Развитие жилых территорий для удовлетворения потребностей населения деревни Ужевка в жилищном строительстве, в социальной, инженерно-транспортной инфраструктурах (с учетом возможного расселения жителей соседа-миллионника в данном населенном пункте);
- Развитие природного комплекса (парков, набережных и т. д.);
- Осуществление мероприятий по повышению уровня санитарного, экологического состояния населенного пункта по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера.

Формирование среды как целостного, уравновешенного, и, вместе с тем, гибкого в развитии, пространственного окружения человека - основная задача преобразования планировочной структуры.

Природно-экологический каркас составляют природные ландшафты, водные объекты. В дер. Ужевка это — р. Зюзелга.

7.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период эксплуатации:

Источниками загрязнения атмосферы в период эксплуатации являются двигатели автотранспорта.

Проектом предусматривается:

- Строительство 0.892 км дорог с капитальным покрытием;
- 100%-ное размещение транспортных средств жителей индивидуального сектора на приусадебных участках

Наибольшее воздействие автотранспорта на атмосферный воздух связано с поступлением диоксида азота и оксида азота, диоксида серы, оксида углерода, углеводородов (бензин) с выхлопными газами ДВС при въезде и выезде с мест временного и постоянного хранения.

Расчет степени воздействия источников загрязнения атмосферы на загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации показал, что расчет рассеивания загрязняющих веществ нецелесообразен.

Нормативы ПДВ предложено установить на уровне фактических выбросов.

Таким образом, состояние воздушного бассейна в период эксплуатации квартала не ухудшится и не приведет к кризисным состояниям в окружающей среде.

Период строительства:

Источниками загрязнения атмосферы в период строительства будет работающая строительная техника, автотранспорт, производство сварочных работ. При строительных работах происходит кратковременное увеличение концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, негативное влияние имеет кратковременный характер, мощных источников выброса нет, пылеобразование – минимальное, отсутствуют места сосредоточенных работ. Выбросы неорганизованные, единовременные. За счет использования техники, прошедшей перед началом выполнения работ техобслуживание, выбросы загрязняющих веществ будут минимальными.

Таким образом, состояние воздушного бассейна в период строительства объекта будет отвечать требованиям санитарно-гигиенических нормативов.

Для уменьшения влияния выбросов загрязняющих веществ на окружающую среду в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- Применение строительной техники с электроприводом;
- Глухое ограждение строительных площадок;
- Использование техники, прошедшей технический осмотр;
- Полив водой проездов в жаркую сухую погоду.

Вывод:

Влияние выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации является допустимым и не окажет отрицательного влияния на экологическую обстановку в районе расположения объекта.

Воздействие источников выбросов на атмосферный воздух при строительстве допустимо.

Предусмотренные организационные мероприятия по снижению вредного воздействия на атмосферу в период строительства позволят сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух допустимо.

7.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Генеральным планом дер. Ужевка для защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения предусмотрены мероприятия по инженерной подготовке территории.

Сток поверхностных вод с территории деревни осуществляется открытым путем со сбросом в р. Зюзелга.

Проектом предусматривается благоустройство берега р.Зюзелга — озеленение прибрежной защитной полосы.

7.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Природные условия планируемой территории предопределили следующий комплекс мероприятий по инженерной подготовке:

- Благоустройство водоемов;
- Организация мест массового отдыха.

Составление всех необходимых планировочных схем с инженерным обоснованием решений производится при разработке проекта специализированной организацией на основании детальных инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий.

Строительство объекта не связано с изменением рельефа, гидрогеологических характеристик, условий поверхностного стока.

В период эксплуатации воздействие объекта на подземные и поверхностные воды определяется режимами водопотребления и водоотведения:

- Водоснабжение – индивидуальные скважины
- Водоотведение – индивидуальные локальные очистные сооружения
- Водоотвод поверхностных вод с территории решается поверхностным стоком по лоткам проездов со сбросом дождевых вод в коллектор дождевой. Перед сбросом осуществляется очистка дождевых вод на локальных очистных сооружениях.

Период эксплуатации:

- Твердые покрытия проездов, площадок, тротуаров с уклоном, ограничение бортовым камнем.
- Водоотвод поверхностных вод с территории решается поверхностным стоком по лоткам проездов со сбросом дождевых вод в коллектор дождевой. Перед сбросом осуществляется очистка дождевых вод на локальных очистных сооружениях.

Принятые решения позволят свести к минимуму загрязнения поверхностных и подземных вод. Дополнительных природоохранных мероприятий не требуется.

В проекте предусмотрены мероприятия по охране почв от загрязнения, основные из которых: уборка территории, сбор и своевременный вывоз отходов, контроль за состоянием почв.

Вследствие предусмотренных мероприятий, негативное воздействие объектов на почву, поверхностные и подземные воды в период строительства незначительно.

Вывод:

Намеченные в проекте решения позволят обеспечить защиту почв, водоемов и грунтовых вод от загрязнения.

Воздействие на почву, подземные и поверхностные воды допустимо.

7.5 Мероприятия по сбору, использованию, транспортировке и размещению опасных отходов

Период эксплуатации:

Объект проектирования не имеет собственных объектов размещения отходов.

С целью снижения воздействия отходов, образующихся в процессе эксплуатации проектируемого объекта, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Места временного хранения отходов выполнены с учетом всех требований по безопасному их хранению:

Площадка мусоросборников и подъезд к ней будут иметь твердое покрытие и хорошее освещение. При ее оборудовании будут учтены условия подъезда, разворота машин и работы подъемных механизмов. Площадка размещения контейнеров располагается с подветренной стороны, имеет неразрушаемое и непроницаемое покрытие.

Предельное накопление отходов, требования ко времени и способу хранения определены санитарными правилами: «Сборник нормативно-методических документов по обращению с отходами производства и потребления» М., 1996 г., «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов» М., 1985 г.

Способ временного хранения отходов определяется классом опасности отходов:

- Вещества I класса опасности хранятся в герметичной таре;
- Вещества II класса опасности хранятся в закрытой таре;
- Вещества III и IV класса опасности могут храниться открыто.

Транспортировка отходов к объектам захоронения и переработки будет производиться с соблюдением необходимых требований безопасности и санитарных норм.

Транспортировка отходов на городскую свалку будет производиться предприятием, имеющим лицензию на данный вид деятельности. Загрузка в транспорт, транспортировка и выгрузка осуществляются согласно инструкциям, разработанным предприятием в соответствии с требованиями санитарных норм и утвержденных руководителем предприятия по согласованию с местными органами и учреждением Роспотребнадзора.

С момента погрузки отходов на транспортное средство и до его выгрузки, ответственность за безопасное обращение с ними несет предприятие, которому принадлежит транспортное средство.

Период строительства:

При проведении строительных работ предусмотрены мероприятия:

- На выезде с территории строительной площадки будет размещена площадка из железобетонных плит для очистки колес и мойка колес строительного транспорта с целью предотвращения выноса грязи с территории строительной площадки.
- Сбор отходов и строительного мусора будет производиться в специальные металлические контейнеры с последующим своевременным вывозом и утилизацией в отведенных для этих целей местах. Строительные машины и механизмы должны быть в технически исправном состоянии.
- Для сбора случайных проливов топлива строительных машин и механизмов необходимо использовать нефтепоглощающий сорбент (например «Экодок»). Отработанный сорбент до отправки его на утилизацию (например, на предприятие, занимающееся дорожным покрытием или для сжигания в котельной), будет храниться в отдельном контейнере с крышкой, который устанавливается на площадке для мусора.
- Складирование строительных материалов, изделий, конструкций, следует производить только в пределах специально оборудованной площадки.

- Пылевидные материалы следует хранить в закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе погрузки и разгрузки. Загрузочные отверстия должны закрываться защитными решетками, а люки – затворами.

Размещение отходов при строительстве предусматривается с учетом их максимального использования и утилизации.

Транспортировка отходов к объектам захоронения и переработки будет производиться организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности с соблюдением требований безопасности и санитарных норм.

Расчет площадок для сбора мусора:

Количество отходов определяется согласно «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва 1999.

$750 \times 1,2 \text{ м}^3 = 900 \text{ м}^3/\text{год}$, то есть $2,5 \text{ м}^3/\text{сутки}$. При объеме контейнера $0,6 \text{ м}^3$ и ежедневном выбросе отходов, к установке необходимо принять 5 контейнеров. Предложенные решения по обращению с отходами соответствуют требованиям природоохранного законодательства.

Вывод:

Деятельность по обращению с отходами будет выполняться в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства. Ущерб окружающей среде минимальный.

7.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

Природный комплекс — совокупность разнородных природных озелененных территорий и водных объектов, выполняющих природоохранные, рекреационные, оздоровительные и ландшафтообразующие функции.

Зеленые насаждения являются мощным биологическим средством оздоровления окружающей среды, играют огромную роль в процессах газообмена, благоприятно влияют на температурный и влажностный режим среды жизнедеятельности, защищают от сильных ветров и снижают шумовое воздействие, регулируют уровень солнечной радиации. Наибольшая эффективность достигается созданием непрерывной системы открытых озелененных пространств, сохранением и восстановлением зеленых массивов.

Основной идеей преобразования природного комплекса проектной территории является максимальное сохранение самого природного ландшафта создание непрерывной системы озелененных пространств, что является фактором сохранения жизнеспособности всей экосистемы.

В поселении зеленых насаждений общего пользования нет. Озелененные территории водотоков, выполняя средозащитные функции, не имеют благоустройства и не могут компенсировать потребность населения в отдыхе на открытом воздухе в специально подготовленных для этой функции местах.

Проектом предлагается:

Для предотвращения воздействия на растительный и животный мир в периоды строительства и эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- Соблюдение правил обращения с отходами при строительстве;

- Уборка строительного мусора на всей территории после окончания работ по застройке территории и благоустройстве участка;
- Восстановление почвенного покрова с укладкой в газонах плодородного слоя высотой не менее 20 см;
- Посадка деревьев, организация газона с посевом трав;
- Мониторинг за приживаемостью деревьев.

Вода – один из богатейших природных факторов: проектом предлагается планировочно выделить композиционное значение р. Зюзелга благоустройством прилегающих территорий, организацией мест отдыха.

При выполнении предусмотренных мероприятий не будет необратимых изменений в природной среде, не будет нанесен какой-либо ощутимый вред растительному и животному миру, как в период строительства, так и в период эксплуатации.

7.7 Мероприятия по улучшению социальных условий и здоровья населения

Осуществление намеченных генеральным планом мероприятий дает следующие результаты:

- Увеличение территории на 29.95 га;
- Изменение структуры жилищного фонда в сторону увеличения комфортного жилья.

В связи с отсутствием значительных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и отсутствием сбросов в водоемы, негативного влияния на здоровье человека не происходит.

Мероприятия по предотвращению ЧС:

С точки зрения территориального развития населенного пункта и для повышения пожарной безопасности застройки генеральным планом предусматриваются:

- Членение селитебной территории на локальные жилые образования, соединенные между собой зелеными пространствами;
- Устройство площадок-пирсов на берегу р.Зюзелга для забора воды на пожаротушение;
- Система УДС обеспечит доступ пожарных машин до любой точки застройки при затратах времени следования не более 20 минут;
- Дальнейшее развитие улично-дорожной сети со строительством улиц с твердым покрытием, обеспечивающей транспортное сообщение между жилыми зонами, а также выходы на внешние направления; система УДС и транспорта направлена на повышение устойчивости функционирования населенного пункта, на организацию защиты населения, ввода подразделений РСЧС для спасательных, восстановительных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

8. Основные технико-экономические показатели проекта

| № п/п | Показатели | Единицы измерения | Современное состояние | Расчетный срок |
|---------------------------------------|---|---------------------------------|-----------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Территория | | | | |
| 1.1. | Общая площадь земель в границах деревни Ужевка | га | 66.9 | 96.8 |
| 2. Население | | | | |
| 2.1. | Численность населения | чел | 518 | 750 |
| 3. Жилищный фонд | | | | |
| 3.1. | Жилищный фонд, всего | тыс.м ² общ. площади | 11.759 | 25.109 |
| 4. Транспортная инфраструктура | | | | |
| 4.1. | Протяженность УДС, всего | км | 4.732 | 6.231 |
| 4.2. | Обеспеченность населения легковыми автомобилями | шт. | - | 263 |
| 5. Инженерная инфраструктура | | | | |
| 5.1. | Электроснабжение | | | |
| 5.1.1. | Потребность в электроэнергии | КВт | - | 376.64 |
| 5.2. | Газоснабжение | | | |
| 5.2.1. | Потребление газа на коммунально-бытовые нужды | м ³ /год | - | 236250 |