Общество с ограниченной ответственностью

**Научно-производственное предприятие "УНИВЕРСАЛ"**

614017 г. Пермь, ул. Лебедева, д. 25-Б, тел/факс: (342) 263-08-31, 263-08-33;

E-mail:universal1999@mail.ru ИНН 7447029806

Экз. №

Инв. №

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН СЕВЕРОУРАЛЬСКОГО ГО ПРИМЕНИТЕЛЬНО К П.СОСЬВА**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТОМ 1

Заказчик Уполномоченный орган местного самоуправления

«Комитет градостроительства, архитектуры и

землепользования

Североуральского городского округа»

Проектная организация ООО «НПП «Универсал»

Директор ООО «НПП «Универсал»»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Трусова Л.К.

Главный инженер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рейзвих С.Р.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Катаева А.Ю.

Архитектор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Катаева А.Ю.

г. Пермь, 2011 г.

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

ООО «НПП «Универсал», принимавших участие в выполнении комплекса работ, предусмотренных муниципальными контрактами на разработку градостроительной документации документации «Генеральный план и Правила землепользования и застройки Североуральского городского округа, применительно к п.Сосьва:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Главный инженер |  | | Рейзвих Сергей Рейнгольдович |
| Начальник градостроительного отдела  Главный инженер проекта |  | | Катаева Анна Юрьевна |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
| Инженер |  | | Журавлёва Татьяна Георгиевна |
| Инженер  Инженер |  | | Кадейкин Андрей Викторович  Хрипун Ирина Геннадьевна |
| Инженер |  | | Петров Сергей Александрович |
| Главный специалист по качеству |  | | Шуйкина Лидия Андреевна |
| Адрес: |  | 614017 г.Пермь, ул.Лебедева д.25-Б | |
| Контактные телефоны: |  | Тел./факс 8(342) 2630831 | |
| Электронный адрес: |  | universal1999@mail.ru | |

**Состав проекта.**

А. Пояснительная записка

Генеральный план Североуральского городского округа применительно к п.Сосьва. Пояснительная записка, том 1.

Генеральный план Североуральского городского округа применительно к п.Сосьва.

Раздел 6 пояснительной записки «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны по предупреждению ЧС», том 2.

Б. Графические материалы:

Чертежи и схемы разделов проекта:

* Общий заголовок для всех чертежей: Генеральный план Североуральского городского округа применительно к п.Сосьва
* Подзаголовки чертежей и схем:

1. План современного использования. Схема комплексной оценки территории.

М 1: 5000.

1. Генеральный план (основной чертеж). Функциональное зонирование территории. М 1:5000.
2. Схема транспортной инфраструктуры. М 1:5000.
3. Сводный план инженерных сетей. М 1:5000.

**Оглавление.**

[Исходные данные. Нормативная база. 5](#_Toc368927758)

[Общая часть. 9](#_Toc368927759)

[Краткая историческая справка. 11](#_Toc368927760)

[1. Населенный пункт в системе расселения. 13](#_Toc368927761)

[2. Природные условия. 14](#_Toc368927762)

[2.1. Климатическая характеристика. 14](#_Toc368927763)

[2.2. Рельеф, геологическое и гидрогеологическое строение. 14](#_Toc368927764)

[2.3. Гидрография. 16](#_Toc368927765)

[2.4. Особо охраняемые природные территории. 16](#_Toc368927766)

[3.Экономическая база развития населенного пункта. 21](#_Toc368927767)

[3.1. Градообразующие отрасли 21](#_Toc368927768)

[3.2. Обслуживающая отрасль. 24](#_Toc368927769)

[3.3. Население 24](#_Toc368927770)

[4. Основные направления градостроительного развития п. Сосьва. 28](#_Toc368927771)

[4.1. Территория населенного пункта. 28](#_Toc368927772)

[4.2. Комплексная оценка, выбор территории для развития поселка. 29](#_Toc368927773)

[4.3. Черта населенного пункта. 32](#_Toc368927774)

[4.4. Планировочная и архитектурно - пространственная структура поселка. 33](#_Toc368927775)

[4.5. Развитие и реконструкция жилых территорий. 35](#_Toc368927776)

[4.6. Развитие социальной инфраструктуры. 36](#_Toc368927777)

[4.7. Организация производственных территорий. 38](#_Toc368927778)

[4.8. Транспортная инфраструктура. 39](#_Toc368927779)

[4.9. Развитие инженерной инфраструктуры. 42](#_Toc368927780)

[4.9.1. Водоснабжение. 42](#_Toc368927781)

[4.9.2. Водоотведение. 47](#_Toc368927782)

[4.9.3. Теплоснабжение. 48](#_Toc368927783)

[4.9.4. Электроснабжение, телефонизация. 54](#_Toc368927784)

[4.9.4. 1. Электроснабжение. 54](#_Toc368927785)

[4.9.4.2. Телефонизация. 56](#_Toc368927786)

[4.10. Санитарная очистка территории. 57](#_Toc368927787)

[4.11. Функциональное зонирование территории п. Сосьва. 61](#_Toc368927788)

[5. Перечень первоочередных мероприятий градостроительного развития п. Сосьва. 64](#_Toc368927789)

[6. Основные технико-экономические показатели проекта. 66](#_Toc368927790)

# Исходные данные. Нормативная база.

Проект разработан в соответствии с действующими и рекомендуемыми нормативными документами в области градостроительства, основные из них:

* Градостроительный кодекс Российской Федерации;
* Земельный кодекс Российской Федерации;
* Водный кодекс Российской Федерации;
* Лесной кодекс Российской Федерации;
* Закон Свердловской области от 12.07.2007 года № 85-ОЗ «О границах муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области» (с дополнениями и изменениями);
* Постановление Правительства Российской Федерации от 09.06.2006 года № 363 [«Об информационном обеспечении градостроительной деятельности](http://base.garant.ru/12147740.htm)»;
* Постановление Правительства Свердловской области от 30.11.2007 года № 1189-ПП «О разработке документов территориального планирования и градостроительного зонирования муниципальных образований в Свердловской области»;
* «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области» НГПСО 1-2009.66;
* Постановление Правительства Свердловской области от 15.03.2010 года № 380-ПП «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Свердловской области»;
* Постановление Правительства Свердловской области от 10 ноября 2010 г. №1634-ПП «Об утверждении Порядка установления и использования придорожных полос автомобильных дорог регионального значения» (с учетом изменений, принятых согласно Постановлению Правительства Свердловской области от 7 ноября 2012 г. № 1271-ПП);
* СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».
* СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
* СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).
* СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
* СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
* НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны»;
* ПОТ Р М-016-2001-РД 153-34.0-03.15000 «Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок»;
* Правила охраны газораспределительных сетей №878 от 20 ноября 2000г.;
* СНиП 2.05.06-85\* «Магистральные трубопроводы»;
* СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги. Нормы проектирования».

Работа опирается на ранее утвержденные, либо находящиеся в стадии разработки, документы прогнозного, проектного, законодательного характера.

Основные из них:

* Генеральный план Североуральского городского округа
* Устав Североуральского городского округа;
* Схема территориального планирования Свердловской области, 2007 год, Уралгражданпроект, утверждена постановлением Правительства Свердловской области от 31.08.2009 г. № 1000-ПП;
* Постановление И.о. Главы Североуральского городского округа от 28.01.2011г. №86 «Об утверждении долгосрочной целевой программы «Подготовка документов территориального планирования и градостроительного зонирования в Североуральском городском округе на 2011-2012 годы»;

При разработке проекта был произведен сбор и анализ исходных данных, материалов проектного характера, статистических данных, данных, предоставленных службами инженерного обеспечения городского округа и населенного пункта:

Территория:

* данные о местоположении, границе и площади населённого пункта (принятые по современному кадастровому делению);
* данные о границах оформленных отводов территорий для всех видов пользования;
* данные по земельным отводам существующих и планируемых к размещению объектов регионального и федерального значения на территории населённого пункта;
* данные о наличие и описание месторождений полезных ископаемых Североуральского городского округа (стоящих на государственном балансе, разрабатываемых, законсервированных, планируемых, требующих изысканий);
* данные в виде сводной таблицы о землях, находящихся в федеральной собственности, в собственности субъекта РФ, в муниципальной и частной собственности;
* данные по земельным отводам автодорог местного, регионального и федерального значения, железнодорожных магистралей, веток, подъездных производственных путей, инженерных магистральных коммуникаций (ЛЭП, газо-нефте-проводов, водоводов головных инженерных сетей) (с указанием границ и площади);
* материалы инженерно-геологических изысканий на территории населённого пункта, а именно:
* климатическая характеристика;
* гидрологическая характеристика (описание водных объектов);
* гидрогеологические условия, в т.ч. сведения о подтопляемых/затопляемых паводками, заболоченных и прочих территориях;
* характеристика рельефа, геологического строения района, в т.ч. сведения о нарушенных территориях;
* сведения о территории с особым режимом использования;
* материалы топографической основы М 1:2000, обновленную по состоянию на момент начала проектирования, в формате ГИС ИнГЕО.

Население:

* данные в виде сводной таблицы по численности населения поселения за последние 5 лет (динамика численности населения);
* данные в виде сводной таблицы о рождаемости/смертности, миграционной прибыли/убыли населения за последние 5 лет;
* данные в виде сводной таблицы о возрастной структуре населения поселения (старше трудоспособного возраста, трудоспособного возраста, дети дошкольного возраста, дети школьного возраста);
* данные в виде сводной таблицы о занятости населения на всех предприятиях населённого пункта.

Объекты:

* размещении и описание существующих и планируемых к размещению объектов местного, регионального и федерального значения на территории населённого пункта;
* данные о всех действующих, временно не действующих, планируемых к размещению промышленных, добывающих, сельскохозяйственных, коммунальных, строительных предприятий с указанием:
* наименования, производственного профиля, объёмов производства;
* количества работающих;
* перспектива развития предприятия;
* размеров СЗЗ (при наличии согласованного проекта с указанием реквизиторов проекта);
* данные о жилом фонде населённого пункта, а именно:
* общий жилой фонд (тыс.м²);
* аварийный жилой фонд (тыс.м²);

Социальная структура:

* сведения о наличии:
* детских дошкольных учреждений (с указанием вместимости/наполняемости);
* общеобразовательных школ (с указанием вместимости/наполняемости);
* объектов здравоохранения: ФАП, медпункт. Кабинет врача общей практики, амбулатория (количество работающих/ количество койко/мест), поликлиники (количество посещений в смену), больницы (количество койко/мест), станции скорой помощи (количество спецмашин);
* объектов торговли (общее количество торговых площадей);
* объектов обслуживания (парикмахерские, ателье, ремонт техники и т.д.);
* объектов культуры (ДК, кинотеатры, клубы);
* объектов охраны порядка;
* объектов пожарной безопасности с указанием количества спецмашин.

Транспортная инфраструктура:

* описание в табличной форме сети улиц и дорог, с указанием:
* классификации и протяжённости;
* технического состояния и типа покрытия;
* планируемых мероприятий по реконструкции;
* аварийных участков улиц;
* описания в табличной форме автомобильных мостовых сооружений;
* описание в табличной форме междугородних маршрутов с указанием остановочных пунктов;
* описание общественного пассажирского транспорта с указанием протяжённости линий;
* описание сети объектов автомобильного сервиса на территории населённого пункта;

Инженерная инфраструктура и санитарная очистка территории:

* описание магистральных инженерных сетей, проходящих по территории населённого пункта, а именно:
* ЛЭП (напряжением от 6кВ и более);
* подстанций с указанием мощности;
* схему местоположения источников водоснабжения населённого пункта: подземных (скважин) и поверхностных (водоёмы) с указанием утверждённых размеров ЗСО, производительности источника водоснабжения;
* данные о водопотреблении, а именно:
* всего/на хоз.бытовые нужды/на производственные нужды;
* данные об энергопотреблении, а именно:
* всего/на хоз.бытовые нужды/на производственные нужды;
* данные о теплоснабжении, а именно:
* всего/на хоз.бытовые нужды/на производственные нужды
* данные о газоснабжении, а именно:
* всего/на хоз.бытовые нужды/на производственные нужды;
* объёмы сброса сточных вод в открытые водоёмы (всего/хоз.бытовые стоки);
* схему размещения и описание объектов хранения и утилизации ТБО;

данные о ритуальном обслуживании населения (местоположение и площадь кладбищ, местоположение крематориев).

# Общая часть.

Данный проект выполнен по заказу уполномоченного органа местного самоуправления «Комитет градостроительства, архитектуры и землепользования Североуральского городского округа» в соответствии с следующими документами:

* муниципальным контрактом № 165/2 от 17 октября 2011 г.;
* заданием на проектирование (градостроительным заданием) Генерального плана Североуральского городского округа применительно к поселку Сосьва.
* Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ.

Настоящий Генеральный план служит основой для разработки нормативно-правовых документов, направленных на регулирование отношений между административными органами и частными субъектами в сфере использования недвижимости и строительства, ведения градостроительного кадастра.

Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим:

* основные направления развития экономической базы населённого пункта;
* преобразование территорий населённого пункта с учетом особенностей социально-экономического развития, природно-климатических условий, перспективной численности населения;
* меры по организации территорий санитарно-защитных, водоохранных и других зон проектных ограничений в соответствии с действующими нормативными документами, что обеспечит экологическое и санитарное благополучие проектируемой территории;
* зоны различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон;
* мероприятия по реконструкции и развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур; сохранению, восстановлению и развитию природно-ландшафтного комплекса города; улучшению условий проживания населения на проектируемой территории;
* территории резерва для развития селитебных и производственных территорий на перспективу (за расчетный срок генерального плана);
* меры по защите от воздействий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Генеральный план определяет основные направления градостроительного развития населенного пункта. И для достижения главной цели проекта – повышения качества жизни населения (возможность трудоустройства, комфортабельные жилищные условия, соответствующий уровень сферы обслуживания населения, улучшение экологической ситуации, безопасности жизни и т.д.) необходима поддержка положений Генерального плана программными документами с конкретными источниками финансирования, сроками исполнения и контролем их реализации.

Основная цель работы – разработка Генерального плана – документа, определяющего стратегию градостроительного развития населенного пункта и условия формирования среды жизнедеятельности – реализация положений которого позволит качественно улучшить уровень жизни, демографическую ситуацию, и создать благоприятную структуру жизнедеятельности.

В проекте представлены пути обеспечения архитектурно-планировочными средствами устойчивого социально-экономического состояния населённого пункта, а также улучшения экологической ситуации.

Расчетные сроки проекта:

Исходный год – 2011 г.

1 очередь – 2020 г.

Расчетный срок – 2031 г.

Настоящий проект является основой для последующей разработки Правил землепользования и застройки, устанавливающих правовой режим использования территориальных зон и земельных участков; для последующей разработки целевых программ; определения зон инвестиционного развития.

Генеральным планом определена очередность всех основных направлений градостроительного развития поселка.

Проект разработан ООО Научно- производственное предприятие «Универсал».

# Краткая историческая справка.

Муниципальное образование Североуральский городской округ было образовано в соответствии с итогами местного референдума, состоявшегося 17 декабря 1995 года.  
В состав муниципального образования с центром в городе Североуральске входят г. Североуральск, сельские населенные пункты вида поселок: Баяновка, Бокситы, Калья, Покровск-Уральский, Сосьва, Третий Северный, Черемухово и село Всеволодо-Благодатское.  
Устав Североуральского городского округа был принят решением представительного органа местного самоуправления 24 апреля 1996 года и зарегистрирован Управлением юстиции Свердловской области 6 мая 1996г. за № 37.  
Решением Североуральской муниципальной Думы от 11.07.2001г. за № 55 Устав принят в новой редакции, зарегистрирован Главным управлением Министерства юстиции Российской Федерации по Свердловской области 13.07.2001г. за № 37-5 и опубликован в печати 25.07.2001г.

Население Североуральского городского округа на 01.01.2008 года составляет 51,615 тыс. человек. Здесь проживают представители 60 национальностей и народностей.  
В 30-40 годы ХVIII века территория, которую занимает нынешний Североуральск со всеми подчиненными ему селениями относилась к Пелымскому уезду. До перестройки завода эти места принадлежали вагранским вогулам, которые жили в юртах, занимались охотой, рыболовством, разводили оленей. По спискам Тобольской духовной консистории от 1718 года всего значилось 24 души обоего пола вагранских вогулов, из них 9 женщин.  
В 1752-1754 годах рудознатец Григорий Постников открыл в районе реки Колонги богатые месторождения железных руд. Эти рудники скупил верхотурский купец Максим Михайлович Походяшин и в 1757 году заявил о них в Екатеринбургскую горную канцелярию, получив в 1758 году разрешение на строительство завода. Одновременно со строительством завода на левом берегу Колонги, напротив завода заложили церковь и несколько домов для сезонных рабочих – (крестьян Чердынского уезда). Церковь была освящена во имя святых апостолов Петра и Павла. Завод, а потом и поселение стали называться Петропавловскими. Сначала завод работал как чугунолитейный и железоделательный. Позже с открытием Турьинских медных рудников, завод был перепрофилирован на выплавку меди. Медь была высокого качества, потому направлялась в основном, на чеканку монет. После смерти Походяшина, его сыновья продали рудники и завод в Казну. А в 1827 году завод был закрыт, что сказалось на развитии поселка.  
Переломным в судьбе села Петропавловского стало открытие геологом Н.А. Каржавиным месторождения бокситов в 1931 году. Промышленная разработка знаменитой «Красной Шапочки» началась в 1934 году. Вскоре были открыты еще два месторождения: Кальинское и Черемуховское. 2 апреля 1934 года является датой рождения Североуральских бокситовых рудников (СУБР).

Особенно бурное развитие СУБР получил в годы Великой Отечественной войны, оставшись единственным в поставщиком сырья для алюминиевой промышленности. За годы Великой Отечественной войны темпы подземных работ увеличились в 10 раз. Это был поистине героический труд не только шахтеров, но и геологов, шахтостроителей.   
27 ноября 1944 года Указом Президиума Верховного Совета РСФСР № 614/27 рабочий поселок Петропавловский был выделен из состава пригородной зоны г. Карпинска, преобразован в город областного подчинения с присвоением названия Североуральск.  
Указом Президиума Верховного Совета от 14 февраля 1952 года Всеволодо-Благодатский сельсовет передан из пригородной зоны г. Ивделя в состав пригородной зоны г. Североуральска. Таким образом сформировалась административно-территориальная единица Свердловской области с центром в г. Североуральске:  
п. Бокситы – до 1758 г. здесь были юрты манси Петра Тихонова, с 1909г. по 1943 г. – это пос. Вагран и ж/д станция;

п. Баяновка – основан в 1914 г. как поселок горняков и лесозаготовителей;  
с. Всеволодо-Благодатское – с 1824 г. село медеплавильщиков и золотодобытчиков;   
п. Калья – с 1935г. поселок лесозаготовителей и геологоразведчиков;  
п. Покровск-Уральский – основан в 1760 г., с 1914 года – поселок горняков и лесозаготовителей;

п. Сосьва – основан в 1928 году, до 1951 г.- Долгая Паберега;

п. Третий Северный – основан в 1943 г., поселок горняков и шахтостроителей;  
п. Черемухово – появился в 1947 г. после объединения п. Черемушка и Кедровая, это поселок рабочих и строителей СУБРа, геологоразведчиков. В послевоенные годы продолжалась форсированная добыча бокситов. Население за 1939-1959г.г. возросло в 4,2 раза и составило по данным переписи 25,9 тыс. жителей. В настоящее время экономику Североуральского городского округа составляет горнодобывающая отрасль. Основным градообразующим предприятием является ОАО «Севуралбокситруда» – филиал ОАО «Сибирско-Уральская алюминиевая компания» – одно из крупнейших в России горнодобывающих предприятий.

П.Сосьва – Долгая Паберега – возник и развился благодаря д.Воскресенка, изначально место, где сейчас расположен поселок было выделено Федору Долгову под сенокос.

Место, где раньше находилась деревня Воскресенская, находится в пяти километрах от нынешнего поселка Сосьва (старое название Долгая Паберега) вверх по р. Сосьве. Деревня возникла в связи с разработкой в этом районе железных и медных рудников М. Походяшиным в 1764 г. В разное время это место звали Воскресенский рудник, Воскресенский прииск, зимовье Воскресенское. В народе же закрепилось название Воскресенка. Окрестные сопки получили название от фамилий жителей деревни, чьи дома располагались к ним ближе всех: Ворониных, Урасовых, Черемных.

Воскресенские сенокосы располагались в большинстве своем по реке Сосьве. Каждый имел название. Вверх от Воскресенки по течению находились покосы: Мутная курья, Приём, Пупкова паберега, Ведерникова, Пахнутихина курья, Прорыв, Тонга, Карпихина реска, Красная курья, Глубокое плёсо, Дубровы, Осиновка-речка, Большой перебор. В верховьях Сосьвы были очень хорошие травы. На покосы поднимались на лодках. В них везли продукты, косы, грабли. Лодкой правил один человек, остальные шли пешком по берегу. Уходили на несколько дней. Сено вывозили зимой на лошадях по льду.

До наших дней сохранились два акта на владение усадебной и покосной землями – жителей деревни Воскресенская Фёдора Долгова и Степана Михайловича Пестерева. Один из этих документов был выдан ещё до отмены крепостного права в 1857 году. Он подтверждает владение сенокосным угодием с 1834 года мастеровым Федором Долгим (Долгов) на основание 431 статьи 7 тома Горного Устава. Покос был выделен на острове в трёх верстах от селения и по берегу Сосьвы. Без сомнений можно говорить, что прежнее название посёлка Сосьва поначалу звучало как "Долгова Паберега", а со временем превратилось в Долгую Паберегу. Сохранившийся план показывает, что покос Федора Долгова был именно здесь.

На документе аккуратно выполнен в цвете чертеж сенокосных угодий в масштабе (в 1 см 50 саженей). На чертеже участок реки с островом, который до сих пор называется «Федоров остров», и излучина Сосьвы, где на правом берегу покос Федора Долгова через еловый лес соседствует с казенным лугом.

# 1. Населенный пункт в системе расселения.

Поселок Сосьва расположен в 30 км к северо-западу от административного центра г. Североуральск, на территории Североуральского городского округа. Население поселка на исходный год составило 349 жит.

Связь с близлежащими населёнными пунктами, административным центром округа и административным центром области осуществляется сетью автодорог регионального значения. Близлежащие населённые пункты: с.Всеволодо-Благодатское (15км), п.Черёмухово (15км), г.Североуральск (36,5 км), г.Ивдель (75км). Поселок связано автобусным сообщением с п.Черемухово, п.Третий Северный, п.Калья, с.Всеволодо-Благодатское и г.Североуральск. Прямое железнодорожное сообщение отсутствует, ближайшая железнодорожная станция – Бокситы, расположена в 40 км от населенного пункта.

Воздушное сообщение осуществляется через ближайшие аэропорты: аэропорт Кольцово г. Екатеринбурга (510км), аэропорт Большое Савино г.Перми (520км).

# 2. Природные условия.

Поселок Сосьва расположен в среднегорном районе Среднего Урала в северной части Свердловской области, на берегу р.Сосьва.

## 2.1. Климатическая характеристика.

Климат суровый, резко континентальный, с коротким летом и продолжительной зимой. Это объясняется тем, что восточный склон Северного Урала открыт холодному арктическому воздуху со стороны Западно-Сибирской низменности, а с запада ограждён Уральским хребтом от влияния тёплых воздушных масс, поступающих с Атлантического океана.

Среднегодовая температура в районе варьируется в диапазоне  - 0,3 до 0 градусов по Цельсию. Самыми холодными месяцами в году являются декабрь и январь, когда наблюдается минимальное понижение температуры до -52ºС, а среднемесячная температура колеблется около минус 16  - минус 18 градусов С. Самым тёплым месяцем является июль, когда максимальная температура достигает + 35ºС, а средняя составляет +17ºС.

Среднегодовое количество осадков - 560 мм (в отдельные годы до 700 - 800 мм). Из них 65 % приходится на май-август. Снежный покров устанавливается в октябре (в горах - в конце августа) и удерживается до середины мая (в горах - до июня-июля).  
Основное количество осадков приносят западные циклоны. В летнее время часть осадков образуется из местных испарений, охлаждающихся и концентрирующихся при вторжении холодных арктических масс воздуха.

Преобладающее направление ветра в зимний период - северное и юго-  
западное, летом - западное и северо-западное. Средняя годовая скорость ветра - 2 м/сек, редко порывы ветра достигают 16-20 м/сек.

## 2.2. Рельеф, геологическое и гидрогеологическое строение.

Североуральский городской округ расположен в зоне горно-холмистого и увалистого восточного склона Уральского хребта. На западной границе района лежит хребет Хоза-Тулеп. Он служит водоразделом Камского и Иртышского бассейнов. Главные реки района – Сосьва, Вагран и Шегультан с многочисленными притоками.

Дочетвертичные горные породы района представлены сложным комплексом метаморфических, магматических и осадочных разновидностей допалеозойского и палеозойского возраста. В своем распространении они подчинены характерной для Урала меридиональной зональности. В юго-восточной части района, где расположен г.Североуральск, значительное место занимает габбровый массив г.Кумба. Восточная часть района состоит, главным образом, из мощной толщи известняков, переслаивающихся глинистыми и песчано-глинистыми сланцами, песчаниками, конгломератами – местами с прослоями эффузивов и их туфов. В этой части района на известняковой толще, в речных долинах, преимущественно меридионального направления, заложенных в мезозое, образовалась полоса континентальных третичных отложений, состоящих из галечников, песков и глин. В западной части, вблизи границы с Пермской областью, полосовидно простираются породы метафорической толщи: кварциты, филлиты, слюдяные сланцы, хлоритовые сланцы, амфиболиты. В северной части округа большую площадь занимает массив Денежкин Камень, состоящий из ультраосновных и основных изверженных горных пород: дунитов, переодитов, пироксенитов, габбро и габбродиоритов. Интрузивные кислые породы расположены у восточного края г.Денежкин Камень.

В геологическом строении участка проектирования участвуют осадочные, вулканогенные и метаморфические породы широкого возрастного диапазона - от верхнего протерозоя (образовавшиеся 1650-570 млн. лет назад) до верхнего девона и кайнозоя (65-0 млн.лет).

Несмотря на то, что Урал неоднократно вовлекался в горообразовательные процессы, породные комплексы силура и девона в пределах рассматриваемой территории не подвергнуты складчатым дислокациям, а имеют моноклинальное (прямолинейное) восточное падение и, не смотря на свой возраст (а сформировались они 400-360 млн. лет назад), обладают свежим кайнотипным (от греч. kaiпos - новый и typos - образ, вид) обликом, без следов термического и динамического изменения. Представляется, что территория Североуральского района - это крупный «жёсткий» сегмент земной коры (глыба) - микроконтинент, в пределах которого уже более 400 млн. лет назад установился спокойный субплатформенный режим развития, который сохраняется и по сей день. Подобные условия благоприятствовали образованию крупнейших в стране месторождений бокситов.

В связи с морфологическими элементами поверхности четвертичные отложения представлены различными генетическими типами:

-отложения водоразделов (элювиальные, элювиально-делювиальные);

-отложения склонов и подножий (элювиально-делювиальные, делювиальные, делювиально-пролювиальные, коллювиальные);

-отложения речных долин (аллювиальные);

-отложения болот.

П.Сосьва и прилегающие территории расположены в зоне отложений речных долин – пойме р.Сосьва, а также зоне отложений болот.

Отложения речных долин представлены одним генетическим типом – аллювием, среди которого по времени образования выделяются современные – террасовые. Выделяют три фракции аллювия: русловую, пойменную и старичную. Русловая и пойменная фракции наиболее широко представлены в районе с отложениями террас и пойм. Первую надпойменную террасу можно наблюдать почти на всем протяжении р.Сосьва. Отложения террасы представлены разномерным, хорошо окатанным галечником, сцементированным песком и глиной. Сверху террасовые отложения обычно перекрыты маломощным чехлом делювиально-пролювиальных отложений более позднего возраста. К современным отложениям относится аллювий пойменного комплекса мощностью 0.5-1.5 м. Старицы встречаются в виде застойных заболоченных участков, старичная фракция представлена бурыми глинами, часто песчанистыми.

Озерно-болотные отложения относятся к наиболее молодым образованиям. Болота на площади развиты довольно широко в виде верховых на пологих невысоких водоразделах и низинных, расположенных в долинах рек. Поверхность болот чаще всего покрыта чахлым лесом и мхами, за счет чего идет образование торфа. Мощность болотных отложений 0.5-3.0 м. Представлены они маломощными порослями торфа и песчано-глинистыми или илисто-глинистыми материалом бурого, темно-бурого до черного цвета. В настоящее время происходит заболачивание склонов за счет вырубки леса.

Гидрогеологические условия на территории Североуральского городского округа изучены крайне неравномерно, преобладающая часть территории изучена слабо, детально изучена юго-восточная часть округа в пределах рудного поля СУБР. Территория Североуральского городского округа относится к горноскладчатому Уралу, в пределах которого выделяются два бассейна подземных вод первого порядка: бассейн грунтовых трещинных вод Центрально-Уральского поднятия, занимающего крайнюю западную, наиболее возвышенную часть округа и бассейн грунтовых, трещинных, трещино-жильных и трещино-карстовых вод Восточного склона Урала, на территории которого расположены все населенные пункты округа, в т.ч. и п.Сосьва. В пределах этих бассейнов подземные воды приурочены к верхней трещинной зоне коры выветривания протерозойско-палеозойских пород, имеют грунтовый характер и залегают по региональным данным на глубине 2-3 м в долинах рек, где они гидравлически взаимосвязаны с поверхностными водами, и до 60 м на водораздельных участках.

## 2.3. Гидрография.

П.Сосьва расположен на левом берегу р.Сосьва – одной из крупных рек Северного Урала. Река Сосьва - правый приток реки Тавда, длина ее составляет 635км, площадь водосбора 24700 км2, средний годовой расход воды 123 м3/сек., годовой объем стока – 3882 млн.м3.

Зимняя межень продолжается с ноября по март, характеризуется устойчивым состоянием уровня воды. Ледостав в конце октября, с предварительным ледоходом. Продолжительность ледостава 200-210 дней, толщина льда к концу зимы в верховьях 70-80 см. Прогрев воды в июне-июле. В верховьях средняя температура – 10.5-10.8 С°.

Верховья р.Сосьва представляют горный ландшафт с абсолютными высотами 800-900 м. На протяжении 20-25 км река протекает вдоль Уральского хребта, имея падение до 2м на 1км. Русло реки на территории округа – без водной растительности. Площадь бассейна покрыта лесными массивами с преобладанием хвойных пород. Верховье находится в условиях горноуральской холодной переувлажненной зоны Свердловской области.

Основное питание реки состовляют преимущественно талые снеговые воды, дающие половину годового стока.

Гидрохимический состав воды в верхнем бассейне р.Сосьва отличается устойчивостью. Воды относятся здесь к гидрокарбонатным-кальциевым II типа. От преобладания известняков и доломитов в бассейне реки по долинам рек распространены глины, перемежающиеся с песчаниками. В верховье р.Сосьва минерализация составляет 73.3 мг/литр в весеннее-летний период минерализация повышается в несколько раз – 163.7 мг/литр, что связано с питанием дождевыми и подземными водами.

По минерализации, химическому составу и стоковым характеристикам р.Сосьва может служить источником водоснабжения.

## 2.4. Особо охраняемые природные территории.

**Животный и растительный мир.**

В окрестностях п.Сосьва расположен заповедник «Денежкин камень» - созданный для охраны малонарушенных горно-среднетаежных ландшафтов Северного Урала и памятника природы - горы Денежкин Камень (1492 м). Заповедник расположен на крупной физико-географической границе между Европой и Азией, каковой является Уральский хребет, и это определяет его высокое ландшафтное и биологическое разнообразие. Площадь заповедника составляет 78 192 га.

**Физико-географические особенности.** В современные границы заповедника входят массив Денежкин Камень, восточные склоны Главного Уральского хребта, долина р. Сольва и южная часть хребта Хоза-Тумп. Через территорию параллельно Главному Уральскому хребту тянется гряда островных гор и хребтов, отделенных друг от друга широкими речными долинами. Особенно красив великолепно сохранившийся массив Денежкин Камень с двуглавой, темно-синей вершиной. Наиболее крупные реки заповедника – Тальтия, берущая начало на хребте Хоза-Тумп, Шегультан и Сосьва с многочисленными притоками, собирающими воду как с Денежкина Камня, так и с Уральского хребта. Реки заповедника, беря начало со склонов гор и хребтов, имеют большую скорость течения, каменистые, порожистые русла, холодную и кристально прозрачную воду. Климат заповедника континентальный. Зима продолжительная, холодная, часты морозы до -40°С. Лето короткое, умеренно-теплое, заканчивается уже к середине августа.

**Животный мир.** Фауна заповедника “Денежкин Камень” представлена типичными таёжными видами. Пограничное расположение заповедника между Европой и Азией и между средней и северной тайгой делают его уникальным среди других заповедников Урала. Млекопитающие представлены 38 видами из 6 отрядов, то есть все виды, характерные для Северного Урала, вероятно, обитают в заповеднике.

Среди насекомоядных известны 2 вида бурозубок, обыкновенная и средняя, а также обыкновенный крот. Бурозубки встречаются чаще в сосняках и на зарастающих вырубках, кроты отмечены только на вторичных лугах.

Рукокрылые заповедника изучены недостаточно. Единственное описание представлено по данным “Трудов” заповедника 1959 г. Отмечены усатая ночница, прудовая ночница, северный кожанок и ушан. Все 4 вида отряда рукокрылых внесены в Красную книгу Среднего Урала (1996).

Среди грызунов обычны заяц-беляк, белка обыкновенная, азиатский бурундук, красная, красно-серая и рыжая полёвки. Заяц-беляк встречается во всех биотопах заповедника, чаще по долинам рек, на зарастающих вырубках, в криволесье. Обыкновенная белка многочисленна и предпочитает смешанные леса, пихто-ельники, кедровники. На территории заповедника обитает летяга. Численность её низка, зверёк ведёт скрытный образ жизни и отмечается редко. Из полёвок наиболее часто встречается красная полёвка, предпочитает темнохвойные леса. Рыжая, пашенная полёвки и полёвка-экономка встречается в небольшом количестве во всех типах леса. Когда-то обитавшие здесь речные бобры отмечены вновь на территории заповедника в 1994 г. В районе устья р. Косьва поселилась семья бобров, построивших две хатки. В 1998 г. впервые отмечен лесной лемминг.

Богато представлено семейство куньих отряда хищных. Это росомаха, колонок, горностай, ласка, норка европейская и американская, куница, соболь и кидус. Следы росомахи встречаются повсеместно, это обычный зверь для данного региона. Ласка предпочитает пихтово-елово-кедровую тайгу, а горностай и колонок – сосновые леса и смешанные леса. Куница обитает во всех типах леса и в последние пять лет её численность постоянно растёт. Заповедник находится в области пересечении ареалов куницы и соболя, и здесь можно встретить их гибрид – кидуса. Американская норка практически вытеснила европейскую, в настоящее время нет сведений о наличии на территории европейской норки. Норка встречается повсеместно по рекам.

На самых крупных реках заповедника (Сосьва, Шегультан, Шарп, Быстрая) обитают 3-4 речных выдры.

Как по данным зимних маршрутных учётов, так и по опросным сведениям, численность волка на территории района растёт. До 1959 г. на территории заповедника волки не отмечались. Если до 1997 г. у его границ изредка отмечались следы двух волков-одиночек, то сейчас участились парные и групповые следы по дорогам, ведущим через заповедник и по берегам рек Сосьва, Шегультан и Шарп. Поселений волков в заповеднике не отмечено, но участились заходы на его территорию. Лисица отмечается здесь крайне редко (единичные следы на восточной и западной границах). По данным “Трудов” заповедника 1959 г. лисица была обычна.

Медведи встречаются по всей территории. Звери выходят из берлог 4-25 апреля, залегают в спячку 12-29 октября. После выхода из берлоги кормятся на прогреваемых склонах и оттаявших вырубках. Летом жируют по берегам рек и в лесах с крупнотравьем. Осенью держатся на склонах гор, богатых кедровой шишкой и ягодой. По определению охотников, средний вес медведей описываемого района – 110-130 кг.

Рысь – обычный вид в заповеднике “Денежкин Камень”. По наблюдениям, на территории обитает не менее 9 особей рыси. По данным зимних учетов и по карточкам встреч в 1996-1997-х гг. наблюдался явный спад численности рыси, причем корреляции с численностью зайца или рябчика не наблюдается. Основным кормом рыси является заяц. Гон в феврале-марте (самая ранняя дата – 12.02). Предпочитает смешанные леса.

Копытные заповедника представлены лосем и кабаном (в прошлом также северным оленем). Кабан впервые появился в 1995 г. Лось размещён на территории заповедника неравномерно, численность по сезонам колеблется: наименьшая – летом, наибольшая – в январе-феврале. Летом лось держится на болотистых местах и по рекам. Самое большое летнее стойбище лосей в регионе находится на Кутимском болоте, находящемся в 2 километрах от западной границы заповедника. Там до 1960 г. отмечалось до 90 голов лося одновременно. В настоящее время там можно отметить не более 5-10 лосей. Видимо, браконьерская охота в июне на лося в данном месте сильно подорвала популяцию. Зимой лоси держатся преимущественно по берегам рек, на вырубках и во вторичных молодых лесах. Небольшое количество лосей в течении всего года обитает у западной границы заповедника в старовозрастных лесах. К весне они откочёвывают на западный склон Уральского хребта.

До 1959 г. отмечались кочёвки дикого северного оленя вдоль западной границы заповедника, группы до 12-15 голов. Отмечался также гон оленей на Еловском Урале. В настоящее время достоверных сведений о заходах оленя на современную территорию нет. На сопредельной с заповедником территории пасётся полудомашнее стадо северных оленей, ранее принадлежавшее госпромхозу “Денежкин Камень” (ныне – собственность муниципалитета). В 1954 г. на территории были выпущены для акклиматизации 11 кабарог, однако к 1955 г. все они погибли. До 1960 г. в 40-60 км от территории заповедника отмечались косули, сейчас сведений о них нет.

Инвентаризация птиц была произведена в первый период существования заповедника Н.И. Кузнецовым (1959), в настоящее время практически закончена ревизия списка. На территории заповедника можно встретить 135 видов птиц, из 12 отрядов, что составляет 67% видового состава этого региона. Из них гнездится 111 видов. На весенних и осенних пролётах встречается 24 вида птиц. Большинство видов – типично таёжные, хорошо приспособленные к жизни в лесу.

В данное время зарегистрировано для заповедника 12 новых видов, не отмеченных в списке Н.И. Кузнецова: беркут, большой кроншнеп, белоспинный дятел, краснозобый конек, речной сверчок, обыкновенный сверчок, пятнистый сверчок, серая славка, пеночка-зарничка, малая мухоловка, белокрылый клест, подорожник.

В орнитофауне заповедника 58 видов редких или малочисленных птиц (плотность поголовья – менее 1 особи на 1 кв. км). Самый крупный отряд – воробьинообразных – представлен 19 семействами из 20 региональных (нет скворцов). Среди водоплавающих 42% видов, встречающихся в регионе. В заповеднике нет озер, но миграционный путь гусей пролегает вдоль Уральского хребта, где они в плохую погоду иногда останавливаются на отдых. Хищных птиц – 11 видов, или 68% от обитающих в регионе. Почти полностью представлены курообразные – 83%. Слабо представлены видовым и количественным составом болотные птицы – журавлеобразные и ржанкообразные – 34%. Журавли и несколько видов куликов отмечены на Кутимском болоте, входившем раньше в состав заповедника. Почти полностью представлена типично таежная орнитофауна из отрядов воробьинообразных, дятлообразных, сов, кукушек, голубеобразных – около 100%.

В заповеднике охраняются 10 видов птиц, внесенных в Красную книгу Среднего Урала: пискулька, лебедь-кликун, беркут, орлан-белохвост, дербник, кобчик, филин, воробьиный сыч, ястребиная сова, бородатая неясыть.

Наиболее типичные обитатели северной тайги – птицы отряда дятлообразных: большой пёстрый дятел, трёхпалый и чёрный дятлы. Из птиц отряда курообразных наиболее обычны рябчик, который одинаково распространён во всех типах леса, и глухарь, предпочитающий сосняки с брусничниками. В долинах рек и по соседству с открытыми участками обитают ястребы (тетеревятник и перепелятник), канюки. Нередок также и полевой лунь, хорошо летающий между стволами деревьев в разреженных лесах. В этих же биотопах можно встретить сов: бородатую и длиннохвостую неясытей, мохноногого и воробьиного сычей, реже – филина и ушастую сову.

Из куликов в лесах обычен вальдшнеп, а из голубей – вяхирь. На территории обитает два вида кукушек: обыкновенная и глухая. Водных и болотных видов птиц немного. На реках заповедника обитают большой крохаль, гоголь, кряква и чирки – трескунок и свистунок. Обычен кулик перевозчик, более редки черныш и большой улит. Из воробьинообразных обычны дрозды: певчий, деряба, белобровик, пёстрый дрозд; синицы: буроголовая гаичка, московка, сероголо-вая гаичка; желтоголовый королёк, овсянка-ремез, лесная завирушка. Своеобразен полёт воронов, их воздушные танцы можно часто видеть над склонами гор. Особую роль играет кедровка, распространяющая семена кедра. Из вьюрковых наиболее часто встречаются клёст-еловик и белокрылый клёст, зяблик, юрок, снегирь, чиж, чечётка, щур. Из пеночек – зелёная, таловка и теньковка.

Несколько отличается от лесного орнитокомплекс горных криволесий. Здесь обычны те виды птиц, которые редко встречаются в типичных таёжных лесах. К ним относятся пеночки (весничка, зарничка), чернозобый дрозд, овсянка-крошка, варакушка. У верхней границы леса обитают белая куропатка и тетерев, численность которых резко колеблется в зависимости от характера весны.

В зоне горных тундр обитают тундряная куропатка и луговой конёк, практически не встречающиеся в других биотопах заповедника. В каменистых участках тундры можно видеть лугового чекана и обыкновенную каменку. На горных речках обычна оляпка.

**Растительность.** На территории заповедника представлены основные ландшафтные зоны Северного Урала: высокопродуктивные сосновые леса долин и предгорий, темнохвойные горно-таёжные леса, криволесье, субальпийские луга, торные тундры, подгольцовые сообщества и болота. Покрытая лесом площадь составляет 89,9% территории заповедника.

Инвентаризация флоры заповедника “Денежкин Камень” начата в первый период существования заповедника. Тогда список флоры был составлен А.К. Скворцовым и Л.И. Красовским. Ревизия флоры в настоящее время ещё не завершена. В данное время для территории заповедника известно 557 видов сосудистых растений, относящихся к 68 семействам. В том числе плауновидных – 8, хвощей – 6, папоротникообразных – 20, голосеменных – 6, покрытосеменных – 517 видов. Из них 54 вида (9,7%) синантропные, в том числе 26 (4,6%) встречаются только в качестве сорных, а 28 произрастают на вторичных лугах. Таким образом, естественная флора представлена 503 видами. Репрезентативность флоры заповедника по отношению к флоре Конжаковского высокогорного ботанико-географического округа, в центре которого он расположен, составляет 62%, при этом заповедник занимает лишь около 4 % его площади. Во флоре заповедника произрастает 48 из 144 видов сосудистых растений, включённых в Красную книгу Среднего Урала (1996), что составляет 33%, из них 8 реликтов и 15 эндемиков Урала. Пять видов были занесены в Красную книгу РСФСР (1988): незабудочник уральский, калипсо луковичная, минуарция Гельма, венерин башмачок настоящий, надбородник безлистный; три последних включены также в Красную книгу СССР (1984).

Благодаря горному ландшафту заповедник имеет разнообразный растительный покров. Хорошо выражена вертикальная поясность, различаются три пояса растительности – горно-таежный, подгольцовый (субальпийский) и гольцовый. Основной тип растительности – горно-таежные леса. Большая часть лесной площади (38%) занята темнохвойной смешанной пихтово-кедрово-еловой тайгой. Основная часть пихтово-елово-кедровой тайги находится в климаксовом состоянии и не испытывала значительного влияния человека. В верхнем ярусе темнохвойной тайги пихта, кедр и ель представлены в разных пропорциях, однако общий облик леса практически не меняется с преобладанием какой-либо из пород. Присутствует небольшая примесь берёзы. В подлеске – рябина сибирская, осина, активно поедаемые лосями. Травяной ярус представлен папоротниками и крупнотравьем. Аконит сибирский, чемерица Лобеля, скерда сибирская высотой в человеческий рост под могучими елями и кедрами придают неповторимый облик темнохвойной тайге.

На равнине и в нижней части склонов на маломощных почвах преобладают сосново-лиственничные леса. Наибольшие площади занимают сосняки-брусничники и сосняки вейниковые. По склону Вересового увала встречаются участки голубичных и багульниковых сосняков, сухие боры с лишай-никовым покровом. Сосняки покрывают 12% площади и занимают восточную и южную части заповедника. Участки с преобладанием кедра (сосны сибирской) – около 1% территории - уникальны и встречаются на каменистых склонах гор. Это необычайно светлые, разреженные леса практически со сплошным покровом лишайников, преимущественно кладин.

Смешанные леса занимают около 35% площади территории. Встречаются березовые леса (около 3% площади). В основном это вторичные березняки по вырубкам и бывшим гарям. По берегам рек и по окраинам болот есть небольшие участки первичных березняков с подлеском из ив и мощным травяным покровом из вейника Лангсдорфа, крестовника восьмиязычкового, чемерицы Лобеля, недоспелки копьевидной. Болота на территории заповедника малы по площади, не более 1 км в диаметре, чаще можно встретить заболоченные леса. Кое-где в горах встречаются участки с низко-бонитетной сосной, карликовой берёзой, морошкой и клюквой по сфагнуму.

Подгольцовый (субальпийский) пояс не луговой, а слагается из субальпийского криволесья с пятнами кустарников и горных тундр, около 8% площади. Значительная его часть занята каменистыми россыпями. Криволесье слагается в основном из лиственницы сибирской, березы извилистой, сосны сибирской, реже ели и пихты, единичными экземплярами встречаются сосна обыкновенная (с. лесная), рябина сибирская, ивы; криволесье занимает около 2% площади территории. В покрове преобладают кустарнички – голубика, черника и др., также зеленые мхи и лишайники. В подлеске – ивы, шиповник иглистый, карликовая береза. На плоских террасовидных уступах развиты горные тундры с карликовой березой, лишайниковые тундры с арктоусом, а в долинах, на перевалах – дриадовые тундры. Растительность гольцового пояса – скудная: это накипные, листоватые и кустистые лишайники, мхи, одиночные экземпляры астры альпийской, качима уральского и др. На сырых местах с делювиальным мелкозёмом находятся задернелые осоковые тундровые лужайки с участием полыни Рупрехта, ястребинки альпийской, скерды золотистой, а у ручьёв – кустарниковых ив, манжеток, камнеломок. Данная зона представляет наибольшее разнообразие стадий сукцессии. Горно-тундровый пояс представляет собой мозаику лишайниковых, осоковых, кустарничковых тундр и курумов.

# 3.Экономическая база развития населенного пункта.

Основой экономики п.Сосьва в настоящее время является лесозаготовка, фермерские хозяйства, индивидуальные подсобные хозяйства, охота.

Общее число работающих на предприятиях и учреждениях обслуживания, расположенных непосредственно в поселке на исходный год составило 42 человека. Кроме того, в п.Черемухово трудоустроено 11 человек, в г.Североуральск - 8 человек. Вахтовым методом на территории региона трудится 7 человек.

В общей сложности на текущий год трудоустроено 68 человек, что составляет 19.5% от общего количества жителей, и значительно ниже рекомендуемого норматива, отражающего устойчивое социально-экономическое развитие - 45-50%.

В обслуживающей сфере поселка на исходный год занято 17 человек, в т.ч. в сфере образования – 2, в сфере культурного обслуживания – 4, в сфере торговли - 4, в сфере здравоохранения – 5, в сфере коммунального обслуживания – 2.

Социальная инфраструктура поселка недостаточно развита, в обслуживающей сфере занято около 4.8% населения, что не соответствует рекомендуемому нормативу – 19-20%.

Состояние жилого фонда поселка в целом удовлетворительное, жилая застройка представлена усадебными жилыми домами. Инженерное обеспечение поселка представлено только системой электроснабжения, кроме того в поселке имеются водозаборные скважины и водоразборные колонки, водопроводная сеть отсутствует. Центральное отопление имеется только в здании школы и клуба.

Для укрепления экономической базы поселка, его устойчивого социально- экономического развития и, как следствие, улучшения уровня жизни населения, необходимо развитие производственной и обслуживающей отрасли, что позволит организовать дополнительные конкурентноспособные места приложения труда.

**Предпосылками развития экономики поселка служат:**

- территориальные возможности для развития селитебных территорий, в т.ч. дачного строительства;

-выгодное географическое положение, наличие автомобильного сообщения;

-трудовые ресурсы;

-богатейший природно-рекреационный потенциал;

**Сдерживающими факторами развития экономики поселка являются:**

-необходимость реконструкции и развития инженерной инфраструктуры, в т.ч. организация централизованного водопровода и водоотведения, теплоснабжения;

отсутствие на исходный год достаточного количества конкурентоспособных мест приложения труда;

-отсутствие организованной системы утилизации ТБО, отходов животноводства;

-низкий социально- культурный факториал населенного пункта;

-изолированное местоположение поселка, удаленность от крупных населенных пунктов;

-отсутствие налаженных каналов сбыта продуктов сельского хозяйства, дикорастущих трав, грибов и ягод, дичи и т.д.

## 3.1. Градообразующие отрасли

Анализ состояния производственной базы п.Сосьва, в т.ч. сырьевых и трудовых ресурсов, позволяет сделать вывод, что существующий производственный профиль – лесозаготовка, сельское хозяйство и охота - сохранится на расчетный срок настоящего Генерального плана.

Развитие экономической базы поселка предусмотрено за счет сохранения существующих предприятий и личных хозяйств, а кроме того за счет развития сферы туризма и отдыха.

**Лесозаготовка.** В настоящее время лесозаготовительная отрасль в поселке представлена предприятием ИП Кузницына, промплощадки и пункты заготовки расположены в п.Сосьва и с.Всеволодо-Благодатское. В общей сложности на предприятии трудоустроен 31 работающий, из них 15 в п.Сосьва.

Участок предприятия расположен по ул.Гаражной, на территории расположены производственные и подсобные помещения.

Проектом предусмотрено развитие предприятия на существующем участке, с увеличением объемов лесозаготовок, а также строительством лесоперерабатывающего цеха с последующим изготовлением доски, штакетника, плинтусов, штапика и т.д. На расчетный период настоящего Генерального плана предусмотрена организация производства оконных и дверных блоков, садовой и дачной мебели.

Вышеперечисленные мероприятия потребуют развития материальной базы предприятия, закупа дополнительного оборудования, увеличения количества работающих. Таким образом, на первую очередь Генерального плана – 2017-20 гг. – количество работающих непосредственно в поселке принимается – 20 человек, на расчетный срок – 2031 г.- 30 человек.

**Сельскохозяйственная отрасль** в настоящее время представлена личными подсобными хозяйствами населения. Основной профиль – животноводство и овощеводство. Часть продукции реализуется в близлежащих населенных пунктах городского типа – п.Черемухово, п.Калья, г.Североуральск. Масштабное развитие сельского хозяйства в п.Сосьва проектом не предусмотрено, что связано, в первую очередь, с отсутствием территориальных ресурсов (поселок окружен лесными массивами ГЛФ), кроме того некогда богатые сенокосы и пастбища по берегам р.Сосьва в настоящее время оскудели, заросли подлеском и кустарником.

Однако, учитывая наличие трудовых ресурсов и рентабельность мелкотоварного сельскохозяйственного производства, проектом предусмотрено развитие сельскохозяйственной отрасли за счет фермерских хозяйств, преимущественно мясомолочного профиля.

Размещение фермерских хозяйств предусмотрено на территориях, в настоящее время занятых коллективными огородами. Количество трудоустроенных на фермерских хозяйствах предусматривается: на первую очередь – 2017-20гг. – 15 человек, на расчетный срок – 2031г.- 25 человек.

**Заготовка дикорастущих растений, ягод и грибов** в настоящее время осуществляется жителями поселка неорганизованно, по частной инициативе. Пункты приема отсутствуют, продукция реализуется в близлежащих населенных пунктах, кроме того осуществляется торговля на автомагистралях (кедровые орехи, грибы, ягоды).

Проектом предусмотрена организация пункта приема грибов, ягод и орехов с последующей их сортировкой, заморозкой, упаковкой для отправки на предприятия пищевой и фармакологической отрасли. Кроме того проектом предусмотрено строительство небольшого магазина, на въезде в поселок со стороны г.Североуральска, для реализации даров леса, сувенирной продукции, самодельной домашней утвари и т.д.

Количество занятых в данной сфере принимается: на первую очередь – 2017-20 гг. – 5 человек, на расчетный срок – 2031 г.- 10 человек.

**Сфера отдыха и туризма.** Поселок располагается в очень живописной зоне, в связи с этим настоящим Генеральным планом предлагается строительство туристической базы активного отдыха на 20 мест на берегу р.Сосьва. Строительство базы отдыха предполагает организацию пешеходных туристических маршрутов вне границ заповедника «Денежкин камень», закрытого для посещения, охоту по путевкам, рыбную ловлю, организацию сплава по р.Сосьва. Комплекс базы отдыха будет включать в себя жилой корпус, отдельные коттеджи для отдыха, пункт проката спортивного инвентаря и снаряжения, кафетерий. Общее количество работающих в сфере отдыха и туризма принимается: на первую очередь – 2017-20 гг. – 5 человек, на расчетный срок – 2031г. – 15 человек.

**Предприятия региона, вахтовый метод**. В настоящее время основным предприятием Североуральского ГО являются шахты по добыче бокситов СУБР, в 2012 г. планируется открыть новую шахту «Глубокая – Черемуховская». На исходный год на шахтах СУБР трудоустроено 34 жителя п.Сосьва, в связи с развитием производства на расчетный срок проекта количество работающих принимается 55 человек.

На предприятиях в п.Калья, п.Черемухово и г.Североуральск в настоящее время трудоустроено 34 жителя п.Сосьва, вахтовым методом в регионе трудится 14 человек, в связи с развитием предприятий поселка и созданием новых рабочих мест количество работающих в населенных пунктах округа и вахтовым методом уменьшается, и составит на расчетный срок : на предприятиях округа – 18 человек, работающие вахтовым методом в градообразующую группу не включаются.

Таким образом, численность рабочих мест в градообразующих отраслях на расчетный срок принимается равной 170 мест, из них: непосредственно в поселке – 97 мест, на предприятиях Североуральского ГО – 73 места.

Численность градообразующих кадров.

таблица 3.1.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Исходный 2011 год\* | I очередь 2020 год | Расчетный срок  2031 год |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Промышленность, всего**  в т.ч.: | **49** | **75** | **102** |
| ИП Кузницын (лесозаготовка) | 15 | 25 | 37 |
| Производство столярных изделий | - | 5 | 10 |
| Шахты СУБР | 34 | 45 | 55 |
| **Вахтовый метод, предприятия региона, всего:** | **14** | **10** | **-** |
| **Сельское хозяйство (фермеры), всего** | - | **15** | **25** |
| **Заготовка дикорастущих растений и пр., всего:** | **-** | **5** | **10** |
| **Предприятия близлежащих населенных пунктов, всего,** в т.ч.: | **34** | **30** | **18** |
| ЦГБ г.Североуральск | 1 | 1 | - |
| Пожарные части п.Черемухово, п.Калья, | 4 | 3 | 2 |
| Магазины п.Черемухово, г.Североуральск | 5 | 5 | 3 |
| Водоканал п.Черемухово | 3 | 3 | 3 |
| Региональная сетевая компания | 2 | 3 | 3 |
| ЖКХ п.Черемухово | 2 | 2 | 2 |
| ГБУ «КЦСОН г.Североуральска» | 6 | 5 | 4 |
| ГУСО Карпинское лесничество | 1 | 1 | 1 |
| Частное охранное предприятие | 2 | 1 | - |
| МОУ НОШ № 6 п.Черемухово | 3 | 2 | - |
| ЧП Лукашевич | 1 | 1 | - |
| Столовая п.Черемухово | 3 | 2 | - |
| Пилорама п.Черемухово | 1 | 1 | - |
| **Сфера отдыха и туризма, всего:** | - | **5** | **15** |
| **Итого градообразующая группа:** | **97** | **140** | **170** |

\* данные предоставлены Управлением Администрации Североуральского ГО в п.Сосьва.

## 3.2. Обслуживающая отрасль.

П.Сосьва – малый сельский населенный пункт и, соответственно, социальная инфраструктура поселка недостаточно развита: отсутствуют предприятия общественного питания, бытового обслуживания, спортивно-оздоровительные, досуговые учреждения. Школу в поселке планируется закрыть из-за малого количества учеников.

В настоящее время в обслуживающей отрасли трудоустроено 17 человек, в том числе:

* школа – 2 работающих;
* клуб – 2 работающих;
* социальные работники – 4 работающих;
* библиотека – 2 работающих;
* медпункт – 1 работающий;
* магазины (ИП Кузницына ООО «Пчелка») – 4 работающих;
* ЖКХ, водоканал – 3 работающих.

Развитие социальной инфраструктуры предусмотрено проектом исходя из перспективной численности населения, а также согласно Нормам градостроительного проектирования Свердловской области для сельских населенных пунктов. Проектом предусмотрено строительство новых объектов досуга, спорта, бытового обслуживания и общественного питания:

**Общественное питание:**

* кафе на 15 посадочных мест – 5 работающих;

**Обслуживание:**

* бытовое обслуживание населения – 2 работающих;
* магазин – 2 работающих;
* магазин по продаже ягод, грибов, сувениров, домашней утвари – 3 работающих;
* досуговый комплекс – 3 работающих;

**Физическая культура и спорт:**

* физкультурно-оздоровительный комплекс на 15 мест – 4 работающих;

**Учреждения здравоохранения:**

* аптека – 1 работающий.

В настоящее время удельный вес трудящихся в обслуживающей отрасли составляет 4,8% от всего населения, в связи с развитием социальной инфраструктуры удельный вес трудящихся в учреждениях обслуживания составит: на расчетный срок – 8,5% от перспективной численности жителей.

3.3. Население

В настоящее время население п.Сосьва составляет 349 человек, по данным, предоставленным администрацией, видно, что число жителей стабильно на протяжении последних 5 лет. Рождаемость несколько ниже, чем смертность, миграционный приток и убыль компенсируют друг друга. Однако, очевидно, что населенный пункт находится в стадии стагнации и в ближайшее время население будет уменьшаться, на это указывают следующие факторы:

* крайне низкий процент детей школьного и дошкольного возраста – всего 3.7% от общего числа жителей;
* скачкообразный миграционный отток населения (2007,2010 г.), вызванный, в первую очередь, недостатком мест приложения труда;
* увеличение процента населения старше трудоспособного возраста – с 2007 по 2010 гг. – на 5%;
* отсутствие стабильной экономической базы, недостаточно развитая обслуживающая отрасль, отсутствие развитой инженерной инфраструктуры.

Динамика естественного и миграционного движения населения представлена в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| годы | Население всего,  чел. \* | Естественное движение, чел. \* | | Естествен-  ный прирост, % | Механическое движение, чел. \* | | Результат мех. движения, % |
| родилось | умерло | Прибыло | Убыло |
| 2007 | 355 | 5 | 6 | -0,28 | 9 | 17 | -2,25 |
| 2008 | 346 | 8 | 9 | -0,28 | 19 | 9 | +3,75 |
| 2009 | 355 | 5 | 6 | -0,28 | 15 | 7 | +2,25 |
| 2010 | 362 | 4 | 7 | -0,82 | 4 | 12 | -2,2 |
| 2011 | 349 | нет данных | нет данных | - | нет данных | нет данных | - |

\* Данные предоставлены Комитетом градостроительства, архитектуры и землепользования Североуральского городского округа.

Демографическая структура населения п.Сосьва за период 2007-2011г.г. представлена в таблице 3.3.2.

таблица 3.3.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| годы | Население всего,  тыс.чел. \* | Численность населения моложе трудоспособного возраста\* | | % от общего количества жителей | Численность населения старше трудоспособного возраста\* | % от общего количества жителей | Численность населения трудоспособного возраста\* | % от общего количества жителей |
| дошкольники | школьники |  |  |  |  |
| 2007 | 355 | 12 | | 3,38 | 92 | 25,9 | 246 | 70,72 |
| 2008 | 346 | 10 | | 2,89 | 96 | 27,7 | 243 | 69,41 |
| 2009 | 355 | 8 | | 2,25 | 103 | 29,0 | 238 | 68,75 |
| 2010 | 362 | 11 | | 3,03 | 108 | 29,8 | 230 | 67,17 |
| 2011 | 349 | 7 | 6 | 3,72 | 106 | 30,3 | 230 | 65,98 |

\* Данные предоставлены Комитетом градостроительства, архитектуры и землепользования Североуральского городского округа.

Настоящим Генеральным планом предусмотрены мероприятия, направленные на уменьшение оттока населения, в первую очередь молодых людей, как наиболее подвижной группы населения, составляющей основной трудовой ресурс поселка. Причем уменьшение миграционного оттока молодежи, как следствие, приведет к повышению уровня рождаемости.

Современная структура трудовых ресурсов поселка представлена в таблице 3.3.3.

таблица. 3.3.3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели | На исходный  2011 год, (%) | Рекомендуемый норматив, (%) |
| 1 | **Всего трудоустроенного населения:**  В т.ч.  - градообразующие отрасли  - обслуживающая отрасль  - на предприятиях других населённых пунктов | **33,5**  14,8  4,8  13,9 | **50**  30-33  19-20 |
| 2 | Население трудоспособного возраста не занятое в экономике поселка | **32,5** | **5-6** |
| 3 | Несамодеятельное население | **34** | **45-48** |

Учитывая современный уровень занятости населения и структуру трудовых ресурсов, произведем расчет перспективной численности населения при экстенсивном пути развития поселка, т.е. при условии сохранения на расчетный срок современного уровня развития экономической базы поселка.

**А. Расчет перспективной численности населения.**

**Экстенсивный путь развития.**

1)Произведем расчет по формуле, учитывающей трудовую структуру населения (СНиП «Планировка и застройка поселков, городов и сельских поселений» Н-60-75\*)

Где:

А – абсолютная численность градообразующих кадров;

а – численность населения трудоспособного возраста неработающих, %; в т.ч. население, занятое в подсобном хозяйстве; население, обучающееся с отрывом от производства; инвалиды трудоспособного возраста;

Б – численность обслуживающей группы населения в трудоспособном возрасте, %;

Т – численность населения в трудоспособном возрасте, %;

Н – проектная численность населения.

А = 97 чел.

а = 32,5% (см табл. 3.3.3.)

Б = 4,8% (см табл. 3.3.3)

Т = 66% (см табл. 3.3.2.)

2) Произведем расчет по формуле, учитывающей динамику естественного и миграционного прироста.

Н = Но х (1+(к+р)/100)t , где

Н – перспективная численность населения, тыс.чел.

Но – население на исходный год;

к – коэффициент естественного прироста/убыли населения, среднегодовой, %;

р – коэффициент миграционного прироста/убыли населения, среднегодовой, %;

t – прогнозируемый период, лет.

Но = 349 чел.

К = -0,4

Р = 0,38 (расчет по табл. 3.3.1.)

349 х (1+(-0,4+0,38)/100)20 = 347 жителей

Из расчетов видно, что население поселка будет оставаться стабильным, однако с постоянной тенденцией к незначительному уменьшению количества жителей. Учитывая состояние экономической базы поселка, и большую вероятность резкого миграционного оттока населения, связанного, например, с закрытием единственного градообразующего предприятия – цеха лесозаготовки – можно сделать вывод, что демографическая ситуация в последние 5-10 лет находится в состоянии хрупкого равновесия.

С учетом мероприятий, заложенных в проекте, произведем анализ структуры трудовых ресурсов и расчет перспективной численности населения при интенсивном (оптимизированном) варианте развития поселка, т.е. при условии полной реализации положений Генерального плана.

Проектная структура трудовых ресурсов.

таблица 3.3.4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели | Расчетный срок  2031г., (%) | Нормативный показатель |
| 1 | **Всего трудоустроенного населения:**  В т.ч. | **46,2** | **50** |
| - градообразующие отрасли (промышленность, сельское хозяйство сфера отдыха и туризма, предприятия региона) | 37,7 | 30-33 |
| - обслуживающая отрасль | 8,5 | 17-20 |
| 2 | Население трудоспособного возраста не занятое в экономике поселка | **15,8** | **5** |
| 3 | Несамодеятельное население | **38** | **45** |

**В. Расчет перспективной численности населения.**

**Интенсивный путь развития.**

Произведем расчет по формуле, учитывающей трудовую структуру населения (СНиП «Планировка и застройка поселков, городов и сельских поселений» Н-60-75\*)

Где:

А – абсолютная численность градообразующих кадров;

а – численность населения трудоспособного возраста неработающих, %; в т.ч. население, занятое в подсобном хозяйстве; население, обучающееся с отрывом от производства; инвалиды трудоспособного возраста;

Б – численность обслуживающей группы населения в трудоспособном возрасте, %;

Т – численность населения в трудоспособном возрасте, %;

Н – проектная численность населения.

А = 170 чел. (см табл. 3.1.1.)

а = 15,8% (см табл. 3.3.4.)

Б = 8,5% (см п. 3.2.)

Т = 62% (см табл. 3.3.4.)

Данный метод расчета позволяет определить перспективную численность населения при оптимальной структуре трудовых ресурсов, однако не учитывает, сложившуюся на настоящий момент, тяжелую демографическую ситуацию, на преодоление которой, даже при условии интенсивного развития поселка понадобиться 10-15 лет.

Таким образом, перспективная численность населения п.Сосьва принимается на расчетный срок – 2031 г.- 450 жителей, с учетом дачного населения, проживающего сезонно, численность постоянного населения поселка на расчетный срок составит 380-400 жителей.

# 4. Основные направления градостроительного развития п. Сосьва.

## 4.1. **Территория населенного пункта.**

Площадь п. Сосьва в границах проектируемой черты населённого пункта составляет 73 га. Средневзвешенная плотность населения в селитебной зоне составляет 6,6 чел/га.

Селитебная территория окружена лесными массивами, а с востока ограничена р.Сосьва. Территория поселка используется достаточно интенсивно, жилой фонд составляет преимущественно частный сектор, где в индивидуальную застройку включены приусадебные участки и огороды.

Современный баланс территории п.Сосьва по функциональному использованию приведен в таблице 4.1.1 (расчет произведен в электронной базе ГИС ИнГEO).

Таблица 4.1.1

Баланс территории по функциональному использованию.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование | Площадь, га | % к итогу |
| 1 | **Жилая зона, всего:**  В т.ч. территории  - индивидуальной усадебной застройки  - участки д/с и школ | **17,3**  17,0  0,3 | **23,7**  23,2  0,5 |
| 2 | **Общественно - деловая зона, всего:**  В т.ч. территории  -административных,торговых, обслуживающих, досуговых учреждений | **0,17**  0,17 | **0,23**  0,23 |
| 3 | **Зона земель сельскохозяйственного** **использования, всего:**  В т.ч. территории  - сенокосов  - огородов и хозпостроек | **16,5**  7,7  8,8 | **22,6**  10,5  12,1 |
| 4 | **Производственная зона, всего:**  В т.ч. территории  - коммунально-складских объектов  - промышленных объектов | **0,6**  -  0,6 | **0,8**  -  0,8 |
| 6 | **Природная зона, всего:**  В т.ч. территории:  - рек и водоемов  - лесов, лесопосадок  - лугов | **23,6**  -  14,8  8,8 | **32,3**  -  20,2  12,1 |
| 7 | **Зона инженерно-транспортной**  **инфраструктуры, всего:**  В т.ч. территории  - зона автодорог, улиц, площадей | **2,0**  2,0 | **2,7**  2,7 |
| 8 | **Прочие территории, всего:**  В т.ч. территории  - пустырей, коридоров улиц | **12,83**  12,83 | **17,67**  17,67 |
|  | **Итого** | **73,0** | **100** |

**Вывод:**

Анализ современного использования земель поселка свидетельствует о возможности более рационального и интенсивного использования территории, а также о необходимости формирования общественной зоны. Основную часть земель – 32.3 % - занимают территории естественного ландшафта, что свидетельствует о природно-рекреационном потенциале поселка.

## 4.2. **Комплексная оценка, выбор территории для развития поселка.**

В соответствии с Водным кодексом, СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) «Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» на территории п.Сосьва были определены следующие проектные ограничения:

- СЗЗ предприятий и объектов коммунального хозяйства;

- охранные зоны ЛЭП;

- земли Водного фонда, в том числе береговые полосы водных объектов, прибрежная защитная и водоохранная зоны р.Сосьва;

- придорожная полоса автодороги V категории (транспортный обход населенного пункта, принятый в соответствии с Генеральным планом Североуральского городского округа (разработан ЗАО «Проектно-изыскательский институт ГЕО», г. Екатеринбург, 2009 г.)) – 25 м (согласно Постановлению Правительства Свердловской области от 10 ноября 2010 г. №1634-ПП «Об утверждении Порядка установления и использования придорожных полос автомобильных дорог регионального значения» (с учетом изменений, принятых согласно Постановлению Правительства Свердловской области от 7 ноября 2012 г. № 1271-ПП)).

Согласно главе 5 пункт 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 **в границах СЗЗ не допускается** размещение:

* жилой застройки, включая отдельные жилые дома;
* ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха;
* территорий садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
* спортивных сооружений, детских площадок;
* образовательных и детских учреждений;
* лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений;
* объектов по производству лекарственной и пищевой продукции, а также складов данной продукции;
* водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

**Охранные зоны ЛЭП** (по обе стороны от крайних проводов) установлены согласно Правилам охраны электрических сетей напряжением свыше 1000В (утверждены постановлением Совета Министров №667 от 26.03.1987) и составляют для линий напряжением:

* до 20 кВ – 10 м;

Согласно статье 65 Водного Кодекса РФ прибрежная защитная полоса р.Сосьва принята 50м. **В границах прибрежных защитных зон запрещается** (ВК РФ, статья 65 пункты 15, 17):

* использование сточных вод для удобрения почв;
* размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсических, отравляющих и ядовитых веществ;
* осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
* движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
* распашка земель;
* размещение отвалов размываемых грунтов;
* выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей и ванн.

Согласно статье 65 Водного Кодекса РФ водоохранная зона принята равной 200м. **В границах водоохранных зон** допускается строительство и эксплуатация хозяйственных и жилых 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 (ВК РФ, статья 65 пункт 16).

Указанные ограничения приведены на чертеже «Схема комплексной оценки территории» М 1:5000 и занесены в электронную базу ГИС ИнГEO.

Дифференцированное изучение территории является основой для ее комплексной градостроительной оценки, в результате которой выявляются участки, пригодные для дальнейшего освоения; участки, на которых регламентируется их использование, либо требующие инженерно-технических мероприятий; участки, исключаемые из застройки или других видов функционального использования.

Комплексная оценка антропогенных и природных факторов позволяет учесть их влияние на качество природной и создаваемой градостроительной среды и спрогнозировать возможное улучшение условий при застройке территории и ее эксплуатации. Результатом комплексной оценки является карта-схема районирования территории по ее пригодности для градостроительного освоения.

На карте-схеме выделяются следующие категории территорий:

* + - * благоприятные;
      * условно благоприятные, в том числе:
* согласно регламентам использования территории:
* СЗЗ предприятий и коммунальных объектов;
* прибрежная защитная зона реки;
  + - * неблагоприятные (не подлежащие застройке), в том числе:
        + согласно регламентам использования территории:

береговая полоса реки;

охранные зоны ЛЭП.

При принятии градостроительных решений по освоению территории поселка, следует руководствоваться картой-схемой ограничений.

Баланс территории п.Сосьва по результатам комплексной оценки.

таблица 4.2.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Площадь, га | % к итогу |
| 1. | **Территории, не подлежащие застройке, всего**  в том числе:  СЗЗ ЛЭП | **4,6**  4,6 | **6,3**  6,3 |
| 2. | **Территории условно благоприятные для застройки, всего:**  в том числе:   * СЗЗ предприятий и объектов коммунального хозяйства (участок лесозаготовки) * прибрежные защитные зоны | **7,7**  4,8  2,9 | **10,5**  6,5  4,0 |
| 3. | **Территории благоприятные для застройки, всего**  в том числе:   * свободные | **60,7**  24,0 | **83,2**  32,8 |
|  | **ИТОГО:** | **73,0** | **100** |

**Выбор территории для развития поселка.**

В результате комплексной оценки территории поселка, учитывая характер использования земель, размещение коммунальных объектов, границы санитарно-защитных и водоохранных зон, охранные зоны ЛЭП, природные и гидрологические факторы, можно сделать следующий вывод:

* наиболее благоприятными для застройки являются свободные участки в южной части поселка;

В соответствии с положениями Водного кодекса РФ, СНиПа «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» не предусматривается застройка береговых полос рек (20м), охранных зон ЛЭП; не предусматривается жилая и общественная застройка в границах СЗЗ промышленных объектов, застройка прибрежных защитных и водоохранных зон предусматривается с учетом действующих санитарных норм (в первую очередь наличие локальных очистных сооружений).

## 4.3. Черта населенного пункта.

На исходный год проектирования – 2011– материалы утвержденной черты населенного пункта отсутствуют. В качестве исходных данных для проектирования Комитетом градостроительства, архитектуры и землепользования Североуральского была предоставлена схема границ п.Сосьва, подготовленная по материалам лесоустройства 2003г.

Проектом принята трассировка черты населенного пункта, сформированная на основе существующего кадастрового деления территории округа. В настоящее время застройка поселка расположена в границах кадастрового квартала 66 60 0301001. Участков, требующих смены категории земель, в границах проектируемой черты нет, вся территория относится к землям населенных пунктов.

Проектируемая черта населенного пункта учитывает территориальный рост и планировочное развитие застройки п.Сосьва на расчетный срок Генерального плана, т.е. до 2031 г. Территории кадастрового квартала 66 60 0301001, не вошедшие в проектируемую границу п.Сосьва, настоящим проектом рассматриваются как резервные для развития застройки на перспективу, за расчетный срок Генерального плана.

Площадь п.Сосьва в границах проектируемой черты населенного пункта составит 73га. Трассировка и список координат поворотных точек границы показаны на «Схеме проектируемой черты п.Сосьва».

## 4.4. Планировочная и архитектурно - пространственная структура поселка.

В настоящее время застройка п.Сосьва представляет собой достаточно компактное образование, сформированное основными планировочными осями: природной – р.Сосьва и транспортной – автодорогой Североуральск – Всеволодо-Благодатское.

Основное ядро застройки с условным общественным центром, представленным зданием школы, расположено в северной части поселка и планировочно сформировано ул.Гаражная, ул.Сосьвинская, ул.Мира и ул.40 лет Октября. По ул.Клубная, на въезде в поселок со стороны Североуральска, расположено несколько обособленных кварталов усадебной застройки. Ул.Клубная и ул.Набережная повторяют изгиб – главной планировочной оси поселка – р.Сосьва.

Поселок расположен в живописном месте на высоком берегу р.Сосьва, с востока к застройке примыкает сосновый бор. Активный рельеф участка дает возможность любоваться величественной панорамой р.Сосьва и бескрайних уральских лесов. На р.Сосьва расположено несколько небольших островов. Берега реки и окрестности поселка характеризуются высоким рекреационным потенциалом, здесь все есть условия как для пешего туризма, охоты, рыбной ловли, сплава, так для отдыха на пляже, пленера, пикников, прогулок, сбора грибов и ягод.

Проектом предусмотрено планировочное развитие поселка с учетом потенциала территории, а именно формирование единого жилого образования с общественным центром по ул. 40 лет Октября и благоустроенной рекреационной зоной вдоль реки.

Свободные участки в южной части поселка позволяют сформировать два квартала коттеджной застройки, а также строительство базы отдыха на берегу р.Сосьва.

Проектом предусмотрено строительство спортивно-досугового комплекса, организация сквера, площади для собраний и проведения праздничных мероприятий, т.е. формирование общественного центра поселка. Вышеперечисленные мероприятия планируется провести на участке школы. В настоящее время школа закрыта, это связано с малым количеством учеников, в 2011г. в поселке было всего шесть школьников. Организован маршрут школьного автобуса для п.Сосьва и с.Всеволодо-Благодатское в п.Черемухово, где и обучаются все дети школьного возраста.

Учитывая необходимость развития системы обслуживания населения, проектом предусмотрено строительство:

- магазина с пунктом приема платежей и банкоматом – на въезде в поселок со стороны с.Всеволодо-Благодатское, с организацией парковки, цветника и установкой въездного знака;

- магазина продажи даров леса, сувенирной продукции, домашней утвари, садовой и дачной мебели – по ул.Клубная, с организацией парковки и цветника;

- центр бытового обслуживания населения предусмотрен в здании досугового комплекса, и включает в себя мини-ателье по ремонту одежды, обуви, помещение для выездного парикмахера, фотографа, кроме того в досуговом комплексе предусмотрен видеозал, кафетерий, спортзал.

Особое внимание в проекте уделено благоустройству берегов р.Сосьва с целью создания единой прогулочной зоны вдоль реки от въезда в поселок со стороны г.Североуральск до ул.Гаражной. Организация сквера с пляжной зоной и строительство пешеходных мостиков на острова предусмотрено напротив проектируемой базы отдыха, организация смотровых площадок планируется в районе пересечения ул. 40 лет Октября и ул.Набережная, напротив участка лесозаготовки и базы отдыха.

Преобразование и развитие планировочной структуры предполагает:

- организацию кварталов коттеджной застройки по ул.Клубная;

- развитие общественного центра, его функциональное насыщение, благоустройство и усиление презентационной функции;

-развитие системы учреждений обслуживания социально – гарантированного уровня, в т.ч с учетом пешеходной доступности;

- создание единой системы зеленых насаждений и благоустройства, включающих в себя: озеленение общего пользования различного назначения (рекреационная зона вдоль реки, сквер), санитарное озеленение основных улиц, организация полосы санитарно – защитного озеленения между жилой застройкой и участком лесозаготовки;

- упорядочение транспортной структуры, реконструкция и строительство новых улиц;

- максимальное сохранение и развитие природных ресурсов поселка;

- организация противопожарных разрывов от границ участков до лесных массивов (минимальная ширина – 15 м).

4.5. Развитие и реконструкция жилых территорий.

В настоящее время жилой застройкой занято 17,0 га.

Застройка поселка представлена малоэтажными индивидуальными жилыми домами.

Техническое состояние жилого фонда в целом удовлетворительное. Общая площадь жилого фонда на исходный год составила 6,154 тыс.м2 общей площади, в том числе частный жилой фонд - 1,379 тыс.м2 общей площади, муниципальный жилой фонд - 4,775 тыс.м2 общей площади.

Обеспеченность жилым фондом в настоящее время составляет 17,6 м2 общей площади на человека.

Улучшение жилищных условий, удовлетворение растущих потребностей населения в качественном жилье, с учетом перспективной численности населения, предусматривается за счет нового строительства, а именно:

* освоения свободных от застройки площадок в существующих кварталах жилой застройки (семь коттеджей по ул.Клубная, два – по ул.Сосьвинская);
* строительство двух кварталов коттеджной застройки в южной части поселка на свободных территориях ( 23 коттеджа);
* строительство квартала коттеджей – дач, частных гостиниц (для сдачи внаем) по ул. Клубная (5 коттеджей).

Параметры жилых территорий и объемы нового жилищного строительства определены исходя из обеспеченности жилым фондом – 21-29 м2/чел. (расчетный показатель для массового уровня комфорта, табл.1, глава 13 НГПСО 1-2009.66) при обеспечении каждой семьи индивидуальным домом.

Общий объем нового жилищного строительства составит 5,55 тыс.м2 общей площади, в т.ч.:

- 4,8 тыс.м2 общей площади – жилые коттеджи;

- 0,75 тыс.м2 общей площади – коттеджи для сдачи внаем.

Для перспективного развития п.Сосьва будет достаточно территорий в границах проектируемой черты населенного пункта. Без значительного уплотнения с сохранением характера жилой застройки (территориальное преобладание усадебного жилья), жилых территорий будет достаточно для проживания 450 жителей.

4.6. Развитие социальной инфраструктуры.

На текущий год социальная инфраструктура поселка недостаточно развита, население в полной мере не обеспечено учреждениями социально-гарантированного уровня, отсутствуют:

* детский сад;
* центр бытового обслуживания;
* предприятия общественного питания;
* аптека;
* физкультурно-оздоровительные, спортивные учреждения.

В настоящее время в поселке расположены:

* МБУК «Центр культуры и искусства» - клуб и библиотека;
* ФАП;
* магазин смешанного ассортимента;
* почтовое отделение, АТС;
* общеобразовательная школа (закрыта).

Настоящим Генеральным планом предусмотрено создание системы учреждений обслуживания, охватывающей весь поселок.

Развитие социальной инфраструктуры поселка предусматривается с тем, чтобы способствовать:

* созданию дополнительных, доступных для населения мест приложения труда за счет расширения, в т.ч. нового строительства, предприятий и учреждений обслуживающей сферы;
* достижению нормативных показателей обеспеченности учреждениями социально-гарантированного уровня;
* повышению уровня здоровья и культуры населения;
* повышению доступности объектов культурно-бытового обслуживания, объектов рекреации; и в конечном итоге, повышению качества жизни и развития человеческого потенциала.

**Образование.**

В настоящее время в поселке размещается общеобразовательная школа, однако учреждение не функционирует из-за малого количества учащихся, в 2011 г. зарегистрировано 6 школьников. Ученики из п.Сосьва и с.Всеволодо-Благодатское обучаются в школе п.Черемухово, туда их доставляет школьный автобус.

В п.Сосьва отсутствует детский сад, в настоящее время в поселке 7 детей дошкольного возраста. Проектом предусмотрена организация частного детского сада на дому либо в пристрое к проектируемому досуговому центру. Вместимость детского сада принята 25 мест, исходя из нормы, заложенной НГПСО 1-2009.66 (глава 22, табл.1) – 50 мест на 1000 жителей. Кроме того расчет произведен исходя из перспективной численности населения и увеличения рождаемости, связанной с реализацией положений Генплана, т.е. улучшения условий жизнедеятельности в поселке.

**Физическая культура и спорт.**

Сооружения для занятия физкультурой и спортом в п.Сосьва отсутствуют.

Проектом предусмотрено строительство спортивной площадки на участке проектируемого досугового центра, физкультурно-оздоровительного клуба на 15 мест, в т.ч. и спортивного зала общей площадью 100м² в здании досугового комплекса. Расчет потребности в учреждениях физкультуры и спорта произведен согласно НГПСО 1-2009.66 (глава 29, табл.7) и перспективной численности населения, норма на 1000 жителей составляет: физкультурно-оздоровительные клубы – 30 мест, спортивные залы – 210 м2 площади пола, спортивные площадки – 975 м2.

**Обслуживающая сфера.**

Проектом предусмотрено строительство центра бытовых услуг в составе досугового комплекса, включающего мини-ателье по ремонту одежды, обуви, помещение для выездного парикмахера, фотографа, кафетерий на 15 мест, пункт коллективного доступа в Интернет и видеозал. Кроме того, предусмотрено строительство двух магазинов с пунктом приема платежей и банкоматом, общей торговой площадью 100 м2.

Расчет потребности в учреждениях обслуживания произведен согласно НГПСО 1-2009.66 (глава 28, табл.6, глава 25, табл.4) и перспективной численности населения, норма на 1000 жителей составляет: предприятия торговли – 240 м2 торговой площади, предприятия общественного питания – 31 место, предприятия бытовых услуг – 2 рабочих места.

**Учреждения внепоселкового значения.**

Проектом предусмотрено строительство базы отдыха на 20 мест в жилом корпусе и пяти коттеджей для сдачи внаем, общая вместимость составит 50 мест.

4.7. Организация производственных территорий.

На расчетный срок Генплана территориального развития производственной базы поселка не предусматривается, существующего участка по ул.Гаражная достаточно, учитывая производственный потенциал лесоперерабатывающего предприятия.

На расчетный срок Генплана площадь производственных территорий составит 1.0 га. Территория создаваемых санитарно-защитных зон предприятий – посадка защитных полос озеленения по ул.Гаражной и вдоль северной границы участка - составит 0.21 га.

Проектом предусмотрена организация автомобильной парковки по ул.Гаражной – перед существующим магазином, кроме того площадки для постоянного хранения автомобилей на участке предприятия.

## 4.8. **Транспортная инфраструктура**.

**Существующее положение.**

Внешнее транспортное сообщение п.Сосьва осуществляется по автодороге регионального значения (IVкатегория автодорог), соединяющей ряд населенных пунктов Североуральского административного округа с городом Серов и Ивдель. Пассажирское сообщение осуществляется автобусом, проходящим по маршруту № 121 «Автостанция г.Североуральск – п.Черемухово – п.Сосьва – с.Всеволодо-Благодатское», количество оборотных рейсов – трижды в день.

Селитебная зона поселка представлена индивидуальной жилой застройкой.

Транспортное обслуживание данных территорий производится по главной улице с дальнейшим выходом грузового транспорта на внешнюю автодорогу, т.о. обеспечивается минимальный пробег грузовых автомобилей по жилой зоне поселка и отсутствие грузового транзита на жилых улицах основного и второстепенного значений.

Улично-дорожная сеть поселка характеризуется низкой степенью благоустройства:

* отсутствие капитального покрытия проезжих частей и четкой трассировки по территории поселка;
* отсутствие тротуаров;
* отсутствие средств организации движения транспорта и пешеходов (дорожные знаки и разметка).

В настоящее время капитальное покрытие – асфальтобетон – имеют ул.Гаражная, ул.40 лет Октября, ул.Клубная. Ул.Мира. ул.Сосьвинская, ул.Молодежная имеют щебеночное покрытие. Вышеперечисленные улицы не входят в реестр муниципальной собственности, и являются региональными автодорогами 4 категории.

**Проектные предложения.**

Проектные решения предусматривают незначительное увеличение площади селитебной части поселка. Основные решения направлены на создание четкой планировочной структуры путем разделения улиц по категориям, исправление сложившихся недостатков уличной сети и повышения уровня благоустройства поселка в целом.

Разделение улиц поселка по категориям, в зависимости от их назначения в организации транспортных связей определяет характеристики профилей улиц (ширина проезжей части, тротуаров, газонов), их предельные плановые и вертикальные положения (минимальные и максимальные радиусы поворота, уклоны продольного профиля проезжих частей).

Согласно действующим нормативам ширина проезжей части главной улицы принимается не менее 7,0 м, основных и второстепенных улиц – не менее 6,0 м. Радиусы поворота при пересечении главной улицы – не менее 12 м, при пересечении основных улиц – не менее 9 м, для пересечения второстепенных улиц – не менее 6 м.

Улично-дорожная сеть включает главную, основные и второстепенные улицы. УДС формируют главные улицы – ул.Гаражная, ул.Набережная и ул.Клубная , которые являются продолжением внешней автомобильной дороге проходящей по территории поселка Основные улицы: ул.40 лет Октября и ул.Клубная после пересечения с ул.Набережная, - осуществляют связь жилых территорий с главной улицей. Второстепенные улицы – ул.Мира, ул.Сосьвинская. ул.Дачная и ул.Кольцевая (проектируемые улицы). По второстепенным улицам осуществляются внутриквартальные передвижения с выходом на главные и основные улицы поселка.

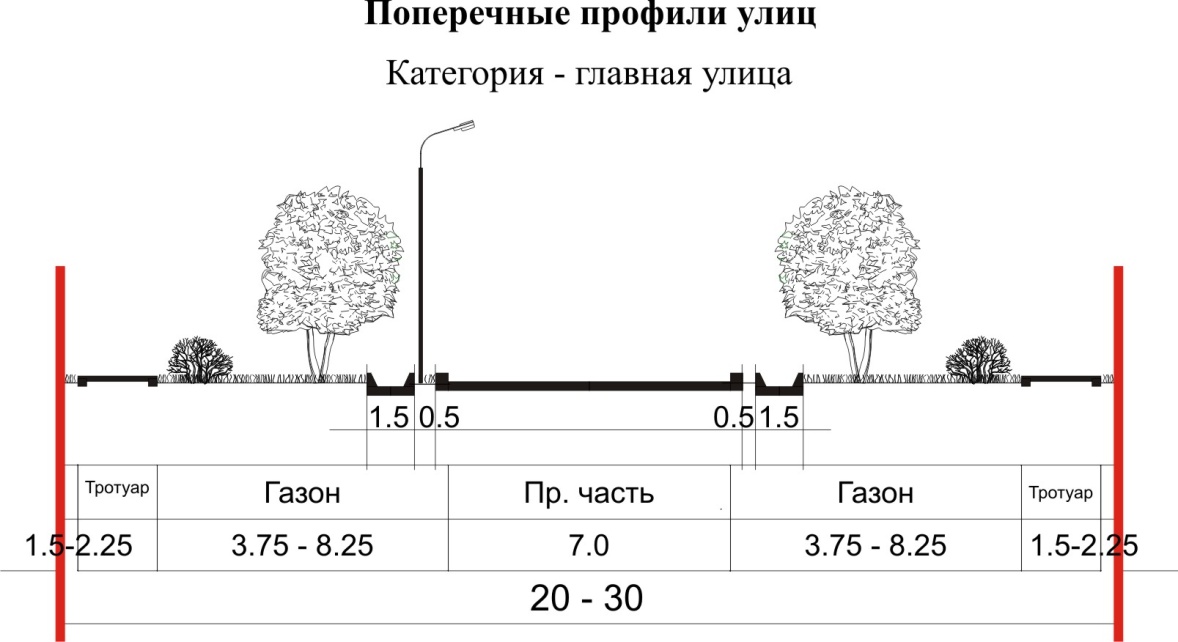
Генеральным планом предусмотрено:

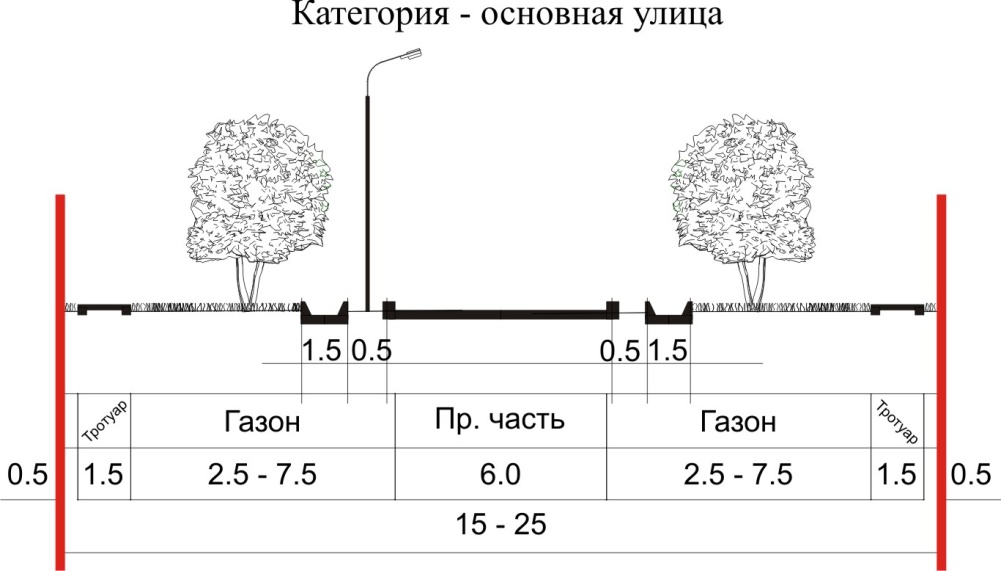
* увеличение протяженности благоустроенных участков УДС поселка, за счет строительства улиц основного и второстепенного значения, для транспортного обслуживания существующих и проектируемых участков индивидуальной жилой застройки;
* ограничение скоростного режима движения транспорта при его прохождении по главной улице поселка;
* реконструкция главных улиц поселка с доведением технических параметров до требований к 3 категории автодорог;
* организация парковочных площадок легковых автомобилей;
* реконструкция проезжих частей улиц, устройство капитальных покрытий, организация тротуаров, освещения, установка дорожных знаков, нанесение разметки, в соответствии с установленной категорией улиц;
* четкая трассировка улиц, формирующая планировочную структуру поселка;
* организация лотков – приемников сточных ливневых вод – вдоль проезжих частей улиц.

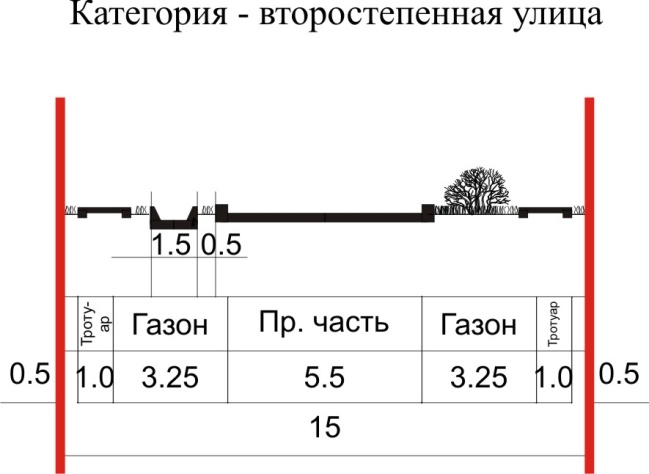
Сводные показатели раздела

таблица 4.8.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Сущ. показатели | Проект. показатели |
| Улицы с некапитальным покрытием, из них:  проселочные дороги, км  второстепенные улицы, км  основные улицы, км | **4,33**  2,28  1,39  0,66 | **3,36**  1,97  1,39  - |
| Улицы с капитальным покрытием, из них:  главная улица, км  основные улицы, км  второстепенные улицы, км | **2,73**  1,97  0,76  - | **4,21**  1,97  1,42  0,51 |
| Внешняя автодорога регионального значения V категории | **-** | **0,8** |
| Плотность благоустроенных участков УДС, в пределах границ поселка, км/км2 | **9,67** | **11,5** |
| Количество автозаправочные станции | - | - |
| Количество станций технического обслуживания | - | - |







## 4.9. **Развитие инженерной инфраструктуры.**

### 4.9.1. Водоснабжение.

**Общая часть**

Раздел разработан на основании анализа следующих исходных данных, представленных ПТО МУП «Соцэнерго»:

* данные по системам водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения п. Сосьва;
* характеристика скважин, используемых для водоснабжения поселка;
* выкопировки из отчета НПФ «Мониторинг месторождения полезных ископаемых» (г. Екатеринбург) «Оценка запасов подземных вод для водоснабжения муниципальных образований Североуральского округа» (работа не завершена);
* результаты производственного контроля качества воды нецентрализованного водоснабжения п. Сосьва за 2010 - 2011 г.г.;
* паспорта существующих скважин, используемых для водоснабжения поселка (6 штук).

Проектные решения приняты в соответствии с нормативными документами:

* НГПСО 1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области»;
* СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети";
* СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

**Существующее положение**

В настоящее время в поселке не имеется централизованного водоснабжения. Источником водоснабжения служат 6 скважин, равномерно расположенных по поселку, оборудованные насосами. Население доставляет воду из скважин в дома вручную. Данные по скважинам приведены в табл. 4.9.1.

Также для бытовых нужд населением по ул. Клубной и Молодежной используются родники.

таблица 4.9.1.1

Характеристика источников водоснабжения (скважин) п. Сосьва

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № скв. и ее местоположение | Глубина скв., м | Глубина уровня воды, м | Производительность скв. факт/макс, м3/час | Тип насоса | Источник сведений |
| 1 | № 1 (2736М)  Ул. Клубная, 23 | 50,0 (27,0) | 26,5 | 0,16/2,5 | ЭЦВ-4 | Паспорта, составленные МУП «Велсовская ГРП» в 2001 г. |
| 2 | № 2 (2737М)  Ул. Клубная, 23 | 70,0 | 27,0 | 0,16/2,5 | ЭЦВ-4 |
| 3 | № 3 (2738М)  Ул. 40 лет Октября, 6 | 37,0 (34,0) | 25,0 | 0,16/2,5 | SUBLINE |
| 4 | № 4 (2739М)  Ул. 40 лет Октября, 25 | 70,0 | 20,0 | 0,16/2,5 | ЭЦВ-4 |
| 5 | № 5 (2740М)  Ул. Набережная, 7 | 30,0 | 26,0 | 0,16/2,5 | SUBLINE |
| 6 | № 6 (2739М)  Ул. Гаражная, 5 | 42,0 | 26,0 | 0,07/0,58 | «Родничок» |
|  | Производительность скважин при совместной работе факт./макс, м3/час | | | 0,87/13.1 |  |  |

НПФ «Мониторинг месторождения полезных ископаемых» (г. Екатеринбург) была начата работа по оценке запасов подземных вод для водоснабжения муниципальных образований Североуральского округа. Работа не была закончена; в ходе ее выполнения в поселке были пробурены две поисковые скважины № 2 по ул. Молодежной, 6 и № 3 по ул. Клубной, 9 глубиной 45 и 30 м соответственно. Согласно выкопировкам из отчета, скважины имеют дебит 0,18 л/с (скважина № 2) и 2,0 л/с (скважина № 3). После окончания сооружения и опробования скважины были закрыты (завинчены) глухими крышками.

Все имеющиеся в поселке скважины, включая вновь пробуренные, расположены в пределах жилой застройки и не имеют оборудованных санитарно-охранных зон. Качество воды контролируется СЭС г. Североуральска. В соответствии с результатами производственного контроля качества воды, показатели во всех скважинах не превышают предельно допустимых, за исключением скважины № 6 по ул. Гаражной, 5, в которой в осенний и весенний периоды повышены мутность и увеличено содержание аммиака. Данные по биологическим показателям в документе отсутствуют.

В то же время, согласно представленным выкопировкам из незавершенного отчета НПФ «Мониторинг месторождения полезных ископаемых», качественный состав воды из действующих скважин при условии сохранения водохозяйственной обстановки в поселке в прогнозе останется «плохим» и будет зависеть только от санитарного состояния площади формирования эксплуатационных запасов воды. Вода из вновь пробуренных скважин соответствует нормам («Отчет...», заключение, стр. 95).

Для целей пожаротушения по ул. Клубной, 29 имеется противопожарный водоем объемом 25 м3.

**Нормы водопотребления и расчетные расходы воды**

Расчеты выполнены на следующие сроки:

* исходный год – 2011 г.;
* расчетный срок – 2031 г.

Количество жителей на исходный 2011 год - 349 человек, на расчетный срок (2031 г.)– 450 чел, (с учетом сезонного пребывания дачников).

Расчет выполнен с учетом существующей и проектируемой жилой застройки.

Удельная норма водопотребления для населения на расчетный срок принята 160 л/сут на человека в соответствии с п. 235 главы 45 НГПСО-1-2009.66. «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области».

Предусматривается перевод всей застройки (как существующей, так и проектируемой) на централизованное водоснабжение с установкой ванн с местными водонагревателями.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в зданиях и помещениях общественного назначения, за исключением расходов воды для объектов временного проживания: гостиницы, мотели, учреждения отдыха и туризма (санатории, пансионаты, турбазы, круглогодичные лагеря и т.п.).

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы допускается принимать дополнительно в размере 10 - 20% общего расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Количество воды на неучтенные расходы принято дополнительно в размере 15% суммарного расхода на хозяйственно-питьевые нужды.

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, принят равным Ксут.max=1,2 , Ксут.min = 0,8. Коэффициенты часовой неравномерности приняты Кчас.max=3,156 , Кчас.min = 0,02 (п 2.2 СНиП 2.04.02-84\*).

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров принимается в зависимости от числа жителей, этажности застройки и объема общественных зданий по табл. 5, 6 СНиП 2.04.02-84\* и составляет 5,0 л/с. Расчетное количество пожаров – 1. Внутреннее пожаротушение -2х2,5л/сек. После определения строительных объемов проектируемых зданий при рабочем проектировании расходы на пожаротушение должны быть уточнены.

Результаты расчетов представлены в таблице 4.9.1.2

таблица 4.9.1.2

Расчетные расходы воды п. Сосьва

| Наименование потребителей | К-во человек | Нормы расхода воды | Расчетные расходы (расчетный срок 2031 г.) | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Q ср. сут, м3/сут | Q max. сут, м3/сут | Q min. сут, м3/сут | Q max час, м3/час | Q min.. час, м3/час |
| Население | 450 | 160 л/чел.сут | 72 | 86,4 | 57,6 | 9,47 | 0,06 |
| База отдыха на 20 мест | 20 | 230 л/чел.сут |  | 4,6 |  | 0,19 |  |
| Наружное и внутр пожаротушение\* | 5+5=10,0 л/с; | |  | 108 (за 3 часа) |  | 36 |  |
| ИТОГО по селу на хоз-питьевые нужды | | | | 91 |  | 9,66 |  |
| ИТОГО по селу с учетом пожара | | | | 199 |  | 45,66 |  |

\*Уточняется при дальнейшем проектировании после получения информации по проектируемым объектам.

Производительность существующих скважин №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 (6 шт.) – 13,1 м3/час;

- вновь пробуренных №№ 2, 3 (2 шт.) - 7,85 м3/час;

- суммарная производительность 8 скважин - 21,0 м3/час.

**Зоны санитарной охраны**

В соответствии со СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для источников водоснабжения, водопроводных сооружений и водоводов должны организовываться зоны санитарной охраны для обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

Для подземных источников зона санитарной охраны состоит из трех поясов:

* первый пояс - зона строгого режима;
* второй и третий пояса – зоны ограничений.

Зона строгого режима устанавливается на расстоянии от 30 до 50 м от устья скважин, в зависимости от защищенности водоносного горизонта. Границы зон санитарной охраны подземных источников устанавливаются при выполнении проекта артезианских скважин.

На территории зоны I пояса должны соблюдаться следующие мероприятия:

- территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений.

На территории зоны II пояса нельзя размещать кладбища, скотомогильники, поля фильтрации, животноводческие фермы, а также применять ядохимикаты, удобрения и загрязнять территорию промышленными отходами.

Границы первого пояса зоны санитарной охраны водопроводных сооружений совпадают с ограждением площадки сооружений и устанавливаются на расстоянии 30 метров от стен водопроводных сооружений.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов, проходящих по незастроенной территории – не менее 10 м в сухих грунтах, не менее 50 м – в мокрых грунтах; по застроенной территории – по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы ширину санитарно-защитной полосы допускается уменьшать. В пределах этой полосы должны отсутствовать источники загрязнения почв и подземных вод.

**Проектные предложения**

В настоящей работе предусматривается следующее развитие системы водоснабжения п. Сосьва.

Согласно норм (гл. 45 НГПСО-1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области») к расчетному сроку населенный пункт должен быть обеспечен системой водоснабжения, позволяющей выполнить водопроводные вводы во все существующие и проектируемые здания жилой застройки. Таким образом, в поселке необходимо предусмотреть строительство водопроводной сети.

Суммарной производительности имеющихся источников водоснабжения (с учетом скважин, вновь пробуренных НПФ «Мониторинг месторождения полезных ископаемых», – 21 м3/час) достаточно для обеспечения нужд населения в питьевой воде (9,66 м3/час ). Но при этом создание зон санитарной охраны 1 пояса для существующих скважин (в том числе вновь пробуренных) крайне затруднительно, поскольку все скважины находятся в зоне существующей сохраняемой усадебной застройки, включающей в себя поливные огороды. Кроме того, суммарная производительность скважин не позволяет обеспечить потребный расход воды при пожаре.

На основании всего вышеизложенного проектом предусмотрено строительство новых скважин (не менее двух) за пределами границ жилой застройки с устройством нормативно обустроенной санитарно-защитной зоны 1 пояса. Вблизи площадки водозабора предлагается устройство двух резервуаров, в которых хранится противопожарный запас воды, обеспечивающий возможность тушения пожара в течение 3-х часов. Общий объем противопожарного запаса в 2-х резервуарах – 110 м3. Вода из скважин подается в резервуары, откуда раздается в сеть.

Отметка земли в месте установки резервуаров должна обеспечить достаточный напор в сети для работы пожарных гидрантов. Обновление запаса воды в резервуарах происходит в течение 2-х суток за счет водоразбора на хозяйственно-питьевые нужды. Восстановление запаса воды после тушения пожара должно происходить в течение 3-х суток без снижения отпуска воды населению.

Трубопроводы системы водоснабжения предлагается проложить от резервуаров до границы застройки и далее - по улицам поселка. Прокладка предусмотрена подземная, трубопроводы предлагается выполнить из труб ПЭ диаметром не менее 100 мм (диаметр уточняется при дальнейшем проектировании при расчете сети с учетом пропуска противопожарного расхода, установки пожарных гидрантов и вводов водопровода во все существующие и проектируемые жилые и общественные здания).

Устройство пожарной части в поселке не планируется, тушение пожара предполагается осуществлять от установленных на сети гидрантов переносными (передвижными) мотопомпами, хранящимися на складе. Расстановка гидрантов на сети должна обеспечивать тушение пожара в радиусе 200 м от каждого гидранта.

Все вышеописанные мероприятия запланированы на расчетный срок (к 2031 г.).

Для того, чтобы улучшить качество водоснабжения на период строительства системы водоснабжения, предлагаются следующие мероприятия:

* монтаж компактных установок обеззараживания воды раствором гипохлорита натрия на каждой из существующих скважин. Данные установки недорогие (от 30 до 40 тыс. руб.), небольшого размера, могут быть врезаны в подающий трубопровод каждой скважины, работают автоматически. Потребуется утепление существующих водобудок или устройство утепленного контейнера (размером приблизительно 1х1х1 м) и закуп расходного материала – гипохлорита натрия. Поставщик в Уральском регионе - ООО НПП "УралВОДГЕО";
* для обеспечения поселка противопожарным запасом воды в объеме 54 м3/час предлагается до завершения строительства и пуска в эксплуатацию резервуаров запаса воды и трубопроводов системы водоснабжения выполнить временные противопожарные резервуары на территории застройки. В качестве резервуаров могут быть использованы железнодорожные цистерны, накопительные емкости горизонтального исполнения из композитного стеклопластика, выпускаемые фирмой ECOVOD (филиал в г. Екатеринбурге) и др. Количество емкостей, их местоположение и материал необходимо определить проектом, исходя из технических возможностей планируемых к закупке мотопомп.

Первоочередные мероприятия по системе водоснабжения п. Сосьва:

1. Продолжение контроля качества воды в существующих скважинах. Внедрение системы обеззараживания воды (компактные установки обеззараживания раствором гипохлорита натрия) для существующих скважин.

2. Выполнение проекта и устройство временных противопожарных резервуаров в зоне существующей застройки. Закупка мотопомп для целей пожаротушения.

3. Выполнение проекта водоснабжения поселка (проектная и рабочая документация).

2. Разведка, проектирование и бурение новых скважин с обязательным обустройством санитарно-защитных зон и установкой приборов учета. Монтаж установки обеззараживания воды и строительство пожарных резервуаров. Вывод из обращения существующих скважин.

3. Поэтапное строительство водопроводной сети параллельно со строительством нового водозабора. Очередность строительства отдельных веток сети водоснабжения определяется при создании проектной и рабочей документации с расчетом подключения всех жилых и общественных зданий к водопроводной сети к расчетному сроку (2031 г.).

### 4.9.2. Водоотведение.

**Общая часть**

Раздел разработан на основании анализа исходных данные по системам водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения п. Сосьва, представленных ПТО МУП «Соцэнерго».

Проектные решения приняты в соответствии с нормативными документами:

* НГПСО 1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области»;
* СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения»;

**Существующее положение**

Система канализации в п.Сосьва отсутствует. Вся существующая жилая и общественная застройка имеет индивидуальные выгребы и надворные туалеты.

**Проектное предложение**

Расчетный объем стоков принимается равным водопотреблению и составляет:

суточный – 91 м3/сут,

часовой – 9,66 м3/час.

Проектом предусматривается создание единой системы отведения бытовых стоков от всей застройки на блочные проектируемые очистные сооружения полной биологической очистки производительностью 100 м3/сут.

Размещение очистных сооружений планируется на северо-западе за границей жилой застройки в самой низкой точке с устройством санитарно-защитной зоны 100 м. Степень очистки (до норм для водоемов рыбохозяйственного или культурно-бытового использования) определяется организацией, выдающей технические условия на сброс. Сброс очищенных стоков предусматривается в р. Сосьва за границами поселка.

Подача сточных вод от застройки выполняется в самотечно-напорном режиме. Сточные воды от застройки южной части ул. Клубная и ул. Молодежная в самотечном режиме поступают на канализационную насосную станцию (КНС), размещенную в южной части поселка на ул.Молодежная. От КНС стоки по напорному трубопроводу поступают в колодец-гаситель (КГ) у дома №13 по ул. Клубная и далее по самотечным сетям поступают на очистные сооружения. Рельеф местности северной части поселка позволяет осуществить отведение стоков от застройки и передачу их на очистные сооружения в самотечном режиме.

Диаметр трубопроводов и детальная трассировка сетей определяются при рабочем проектировании.

Материал проектируемых трубопроводов – чугун, диаметр определяется при детальном проектировании, но не менее 150 мм.

Первоочередные мероприятия по системе водоотведения п. Сосьва

1. Получение технических условий на сброс очищенных стоков в р. Сосьва.
2. Разработка проекта очистных сооружений.
3. Разработка схемы бытовой канализации поселка, в которой необходимо предусмотреть поэтапное строительство сети параллельно со строительством очистных сооружений.
4. Параллельное строительство очистных сооружений и канализационной сети. К расчетному сроку (2031 г.) бытовые стоки от всей застройки должны поступать на очистные сооружения.

### 4.9.3. Теплоснабжение.

**Общая часть**

Раздел разработан на основании анализа исходных данных:

* геодезическая съемка М 1:5000.

Проектные решения приняты в соответствии с нормативными документами:

* НГПСО 1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области»;
* СНиП 41-02-2003 "Тепловые сети";
* СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
* СНиП II-35-76 «Котельные установки»;
* СП 41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;
* «Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителя в водяных системах коммунального теплоснабжения» МДС 41-4.2000

**Климатологические данные для проектирования**

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования

отопления и вентиляции -39ºС

Средняя температура наружного воздуха за отопительный

период -7,5°С

Продолжительность отопительного периода 245суток

**Существующее положение**

Источником теплоснабжения потребителей в пос. Сосьва является печное отопление. Вид топлива – дрова. Централизованное теплоснабжение в поселке отсутствует.

**Проектные решения**

Проектом Генерального плана предусматривается строительство двух котельных мазутном топливе.

Котельная № 1 предусмотрена для покрытия тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение общественных объектов и индивидуальной жилой застройки:

* База отдыха на 20 мест, охотничий домик, прокат туристического и спортивного снаряжения (проект);
* Кафетерий на 15 мест, магазин - продажа ягод, грибов, орехов, дичи и т.д. (проект);
* Существующие жилые дома;
* Проектируемые жилые дома.

Для сокращения тепловых потерь в сетях теплоснабжение котельную № 1 предлагается расположить на ул. Клубная в непосредственной близости от потребителей. Тепловые сети выполнены по 4-х трубной схеме теплоснабжения. Тепловая мощность котельной № 1 составляет 0,0650 Гкал/ч. Вид топлива – мазут. Длина теплотрассы - 1070 м.

Котельная № 2 предусмотрена для покрытия тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение досугового комплекса (спортзал, спортивная секция, кружки, интернет-кафе) (проект). Котельная тепловой мощности 0,9898 Гкал/ч расположена на территории комплекса. Вид топлива – мазут.

Теплоснабжение существующих и перспективных объектов усадебной застройки предусмотрено от встроенных электрокотлов.

Расчетные данные часовых тепловых потоков выполнены по укрупненным данным, при детальном проектировании необходимо произвести более детальный сбор исходных данных и выполнить расчет тепловой нагрузки. Диаметр теплотрассы и способ прокладки определяется также при детальном проектировании.

Схема теплотрассы приведена на «Сводном плане инженерных сетей» (М 1:5000).

Укрупненные расчетные данные часовых тепловых потоков по потребителям приведены в таблицах 4.9.3.1.

Укрупненные расчетные данные годовых тепловых потоков по потребителям приведены в таблицах 4.9.3.2.

Укрупненные расчетные данные часовых тепловых потоков по источникам теплоснабжения приведены в таблицах 4.9.3.3.

Укрупненные расчетные данные годовых тепловых потоков по источникам теплоснабжения приведены в таблицах 4.9.3.4.

**Укрупненные расчетные данные часовых тепловых потоков по потребителям**

таблица 4.9.3.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Потребители тепла | Тепловая нагрузка (Гкал/час) | | | | | Кол-во, шт. |
| Отоп-  ление | Венти-ляция | Горячее водоснабжение | На 1 здание | Всего |
| 1 | Досуговый комплекс (спортзал, спортивная секция, кружки, интернет-кафе) (проект) | 0,0330 | 0,0223 | 0,0006 | 0,0559 | 0,0559 | 1 |
| 2 | Библиотека филиал № 9 "ЦБСО" (реконструкция) | 0,0250 | 0,0052 | 0,0002 | 0,0304 | 0,0304 | 1 |
| 3 | Отделение почты, АТС, ФАП, клуб (реконструкция) | 0,0250 | 0,0052 | 0,0010 | 0,0312 | 0,0312 | 1 |
| 4 | Магазин | 0,0062 | 0,0013 | 0,0003 | 0,0077 | 0,0077 | 1 |
| 5 | База отдыха на 20 мест, охотничий домик, прокат туристического и спортивного снаряжения (проект) | 0,0590 | 0,0334 | 0,0082 | 0,1006 | 0,1006 | 1 |
| 6 | Кафетерий на 15 мест, магазин - продажа ягод, грибов, орехов, дичи и т.д. (проект) | 0,0166 | 0,0035 | 0,0062 | 0,0263 | 0,0263 | 1 |
| 7 | Магазин 50 м2 торг.пл. (проект) | 0,0080 | 0,0017 | 0,0014 | 0,0111 | 0,0111 | 1 |
| 8 | Проектируемые жилые дома | 0,0160 | 0,0000 | 0,0015 | 0,0175 | 0,6136 | 35 |
| 9 | Существующие жилые дома | 0,0133 | 0,0000 | 0,0015 | 0,0148 | 1,4244 | 96 |

**Укрупненные расчетные данные годовых тепловых потоков по потребителям**

таблица 4.9.3.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Потребители тепла | тепловая нагрузка (Гкал/год) | | | | | Кол-во, шт. |
| Отоп-  ление | Венти-  ляция | Горячее водоснабжение | На 1 здание | Всего |
| 1 | Досуговый комплекс (спортзал, спортивная секция, кружки, интернет-кафе) (проект) | 82,8251 | 55,9629 | 0,7021 | 139,4901 | 139,4901 | 1 |
| 2 | Библиотека филиал № 9 "ЦБСО" (реконструкция) | 65,7637 | 13,7645 | 0,2194 | 79,7476 | 79,7476 | 1 |
| 3 | Отделение почты, АТС, ФАП, клуб (реконструкция) | 65,7637 | 13,7645 | 1,0970 | 80,6252 | 80,6252 | 1 |
| 4 | Магазин | 15,0822 | 3,1752 | 0,2743 | 18,5317 | 18,5317 | 1 |
| 5 | База отдыха на 20 мест, охотничий домик, прокат туристического и спортивного снаряжения (проект) | 155,2014 | 87,8498 | 8,9958 | 252,0470 | 252,0470 | 1 |
| 6 | Кафетерий на 15 мест, магазин - продажа ягод, грибов, орехов, дичи и т.д. (проект) | 41,7442 | 8,7882 | 6,7797 | 57,3122 | 57,3122 | 1 |
| 7 | Магазин 50 м2 торг.пл. (проект) | 19,6069 | 4,1278 | 1,5797 | 25,3144 | 25,3144 | 1 |
| 8 | Проектируемые жилые дома | 42,1706 | - | 1,6456 | 43,8162 | 1533,5667 | 35 |
| 9 | Существующие жилые дома | 35,0860 | - | 1,6456 | 36,7315 | 3526,2264 | 96 |

**Часовые тепловые потоки**

таблица 4.9.3.3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Часовые тепловые потоки, МВт (Гкал/час) | | |
| 2011 г. -  исходный год | 2020г. -  I очередь | 2031г. -  расчетный срок |
| Индивидуальная электрокотельная | - | 1,6216  (1,3943) | 1,6216  (1,3943) |
| Котельная № 1 | - | 0,5413  (0,4654) | 0,9898  (0,8511) |
| Котельная № 2 | - | 0,0650  (0,0559) | 0,0650  (0,0559) |
| ИТОГО | - | 2,2279  (1,9156) | 2,6764  (2,3013) |

Прирост тепловых нагрузок за период с 2011 года до 2020 года (I очередь строи-тельства составит 2,2279 МВт (1,9156 Гкал/час), за период с 2020 года до 2031 года (расчетный срок) – 0,4485 МВт (0,3857 Гкал/час).

**Годовые расходы тепла**

таблица 4.9.3.4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Годовые тепловые потоки, МВт (Гкал/год) | | |
| 2011 г. -  исходный год | 2020 г. -  Iочередь | 2031 г. -  расчетный срок |
| Индивидуальная электрокотельная | - | 4021,4761  (3457,8470) | 4021,4761  (3457,8470) |
| Котельная № 1 | - | 1339,2733  (1151,5678) | 2460,3544  (2115,5240) |
| Котельная № 2 | - | 162,2269  (139,4901) | 162,2269  (139,4901) |
| ИТОГО: | - | 5522,9763  (4748,9049) | 6644,0574  (5712,8611) |

С целью совершенствования системы теплоснабжения необходимо внедрение следующих мероприятий по энергосбережению:

- минимизация теплопотерь через ограждающие конструкции здания за счет применения высокоэффективных теплоизоляционных материалов;

- автоматизация котельных погодозависимой автоматикой;

- снижение тепловых потерь при транспорте тепла от источника теплоснабжения за счет применения высокоэффективных теплоизоляционных материалов при прокладке новых тепловых сетей, а также своевременного устранения утечек теплоносителя и нарушения целостности теплоизоляционных материалов.

Для улучшения качества теплоснабжения необходимо выполнить проекты установки перспективных котельных и провести наладочные работы по оптимизации распределения тепла между потребителями.

В качестве перспективного источника топлива необходимо рассмотреть возможность газификации поселка, что улучшит степень благоустройства жилых домов и даст возможность развитию общей инфраструктуры поселка с точки зрения теплоснабжения. Оборудование котельной №1 и котельной №2, при определении перспективного источника топлива в виде газа, необходимо заложить с возможностью перевода на газовое топливо, что в перспективе снизит капитальные затраты на реконструкцию котельной.

Таким образом, Генеральным планом предлагается следующее развитие системы теплоснабжения поселка Сосьва:

**I очередь строительства (2020 г.):**

1. Обеспечение теплоснабжения общественных и социально-бытовых объектов, для чего предусмотрено строительство и ввод в эксплуатацию мазутной котельной №1 и распределительной теплотрассы.

2. Обеспечение теплоснабжения проектируемой семейной базы отдыха, для чего выполняется строительство мазутной котельной №2 и ввод ее в эксплуатацию.

3. Переход всех существующих усадебных застроек от печного отопления на индивидуальное теплоснабжение от автономных электрокотлов.

4. Обеспечение теплоснабжения 10 проектируемых жилых домов от автономных электрокотлов.

**Расчетный срок (2031 г.):**

1. Выполнение теплоснабжения перспективных объектов усадебной застройки от автономных электрокотлов.

2. Обеспечение теплоснабжения 25 проектируемых жилых домов от автономных электрокотлов.

**За пределами расчетного срока**

Создание системы газоснабжения поселка и перевод источников теплоснабжения на газовое топливо.

### 4.9.4. Электроснабжение, телефонизация.

## 4.9.4. 1. Электроснабжение.

**Определение нагрузок**.

Расчетная электрическая нагрузка для разрабатываемого Генерального плана п.Сосьва, Североуральского городского округа, Свердловской области определялась на основании СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» Москва 2004г. и справочника по проектированию электрических сетей под редакцией Файбисовича Д.Л. 2006 г, а также НГПСО 1-2009.66.

Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок (кВт/ индивидуальный жилой дом) приняты 10,0кВт на дом.

Приготовление пищи в жилых домах малой этажности и предприятиях общественного питания принято на электрических плитах. В помещениях общественных зданий различного назначения удельные нагрузки энергопотребления приняты с учетом кондиционирования воздуха и cosφ. Минимальные расчетные показатели обеспеченности объектами электроснабжения и определения электрической коммунально-бытовой нагрузки населенных пунктов следует принимать в соответствии с таблицей 4.9.4.1.1.

таблица 4.9.4.1.1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы населенных  пунктов | Минимальные расчетные показатели удельного расхода электроэнергии, кВт/чел | | | |
| Без стационарных электрических плит | | Со стационарными электрическими плитами | |
| Минимальные расчетные пока-  затели удельного расхода электро-  энергии, квт.ч/чел.,  в год | годовое число часов использования максимальной электрической нагрузки | Минимальные расчетные пока-  тели удельного расхода электро  энергии, квт.ч/чел.,  в год | годовое число часов использования максимальной электрической нагрузки |
| Малые | 2170 | 5300 | 2750 | 5500 |

**Расчет электрической нагрузки**

таблица 4.9.4.1.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Удельная нагрузка, кВт | Расчетная нагрузка(кВт) с учетом коэффициента одновременности 0,65 |
|  |
|  | Частные жилые дома (проект) 37шт | 370,0 | 240,5 |
| 1 | Досуговый комплекс | 15,0 | 9,8 |
| 2 | Библиотека филиал | 5,0 | 3,3 |
| 3 | Отделение почты АТС, ФАП, клуб | 10,0 | 6,5 |
| 6 | База отдыха на 50мест | 12,2 | 7,9 |
| 7 | Кафетерий на 10 мест | 10,1 | 6,6 |
| 8 | Пляжная зона | - | - |
| 9 | Смотровая площадка | - | - |
| 10 | Магазин 50м2 | 12,0 | 7,8 |
|  | **Итого:** | **434,3** | **282,4** |

Существующие п/ст 6/0,4кВ представлены на чертеже «Сводный план инженерных сетей» М 1:5000, а также занесены в электронную базу ГИС ИнГЕО. Тип и мощность, а так же мероприятия по строительству и реконструкции указаны в таблице.

таблица 4.9.4.1.3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование и тип ТП 10/0,4кВ | Мощность существующая  (кВА) | Мощность проектируемая (кВА) | Примечание |
| ТП-1 | 1x320 | 320 | Состояние удовлетворительное |
| ТП-2 | 1x180 | 180 | Состояние удовлетворительное |

Количество и мощность проектируемых трансформаторов кВА занесены в таблицу 4, с учетом 70% загрузки трансформаторов 6/0,4кВ и указаны на чертеже «Сводный план инженерных сетей» М 1:5000, а также занесены в электронную базу ГИС ИнГЕО.

таблица 4.9.4.1.4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Расчетная нагрузка вновь подключаемых объектов к проектируемым ТП, кВт | Мощность проектируемых трансформаторов, кВА |
|  |
| 1 | ТП-3 | 282,4 | 1х320 |

**Источники питания, распределительные пункты и схемы электроснабжения.**

Основными потребителями электроэнергии на расчетный срок в поселке являются жилые дома с электрическими плитами для приготовления пищи, объекты соцкультбыта и приемники предприятий обслуживания в коммунальной зоне.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

От П/ст 6кВ «Черемухово» запитываются существующие и вновь проектируемые подстанции. Для ТП-3 выполнить питание по вновь проектируемой ЛЭП. Место установки ТП определено в узле нагрузок проектируемых потребителей.

Сечение и потребное количество провода для прокладки ЛЭП-6кВ определить при дальнейшем рабочем проектировании.

## 4.9.4.2. Телефонизация.

Данный раздел проекта выполнен на основании технического задания от ОАО «Ростелеком» Свердловский филиал электросвязи.

Существующее положение телефонных сетей: общее количество телефонных номеров 20, в т.ч. : жилой сектор 12 шт + соцкультбыт и другие организации - 6. Тип станции МС-04. Сельская цифровая АТС с блоком межстанционной связи МС04-МЖС предназначен для создания межстанционной связи (МЖС) с использованием обычных абонентских комплектов (Z-интерфейс) может применяться в качестве оконечной АТС. АТС имеет собственную абонентскую емкость с числом абонентов до 1тыс. Подключение выполняется как по физическим соединительным линиям, так и по ИКМ30 и ИКМ15, поддерживаются все существующие на сельских телефонных сетях России протоколы синхронизации.

Настоящим разделом проекта определялось потребное количество телефонов ГТС. Необходимое число телефонов определялось по нормам ОАО «Связьинформ». В случае недостаточного количества телефонов ГТС в настоящее время имеется возможность пользования телефонами сотовой связи «Мотив». В поселке установлена базовая станция сотовой радиотелефонной связи по ул.Клубная 29А.

Проектируемое потребное количество телефонов ГТС составляет 43 шт.

Телефонизация проектируемых объектов гражданского строительства намечается от существующего узла связи по адресу п.Сосьва, Североуральский ГО, Свердловской области, ул.40 лет Октября 2/2.

На данном этапе проектирования радиофикация поселка не предусмотрена, в связи с нерентабельностью развитие сети проводного радиовещания на перспективу не предусматривается, ввиду снижения потребности населения в данной услуге.

# 4.10. Санитарная очистка территории.

**Существующее положение.** Исходными данными для разработки раздела являются:

* архитектурно – планировочный раздел настоящего проекта;
* Генеральный Североуральского городского округа (разработан ЗАО «Проектно-изыскательский институт – ГЕО», г. Екатеринбург, 2009 г.).

Система санитарной очистки населенного пункта включает системы сбора, удаления и утилизации твердых бытовых отходов (ТБО), жидких бытовых отходов (ЖБО), захоронения усопших и другие мероприятия.

**4.10.1. Существующее положение.** Сведения о существующем положении структуры утилизации бытовых отходов на территории п. Сосьва на исходный год проектирования (2011) предоставлены ООО «Спецсервис». В настоящее время в поселке отсутствует организованная система вывоза ТБО.

На территории Североуральского городского округа существует один полигон ТБО. Краткая характеристика полигона ТБО Североуральского ГО (данные 2010 г. предоставлены УОМС «Комитет градостроительства, архитектуры и землепользования СГО»):

- площадь – 9,1 га;

- состав отходов – отходы V класса опасности по ФККО и IV класса опасности, согласно лицензии;

- объем отходов – 19,67 тыс. тонн в год;

- общий объем накопленных отходов – 253,361 тыс. тонн;

- размер санитарно-защитной зоны – 1000 м.

**4.10.2. Проектная схема санитарной очистки территории.** Объемы образования ТБО и приравненных к ним отходов складываются из потоков: от жилого фонда, торговых организаций, и иных учреждений (общественных и коммерческих). В задачу санитарной очистки входит сбор, удаление и обезвреживание ТБО от всех зданий и домовладений, а так же выполнение работ по летней и зимней уборке улиц, в целях обеспечения чистоты проездов и безопасности движения.

К расчетному сроку реализации настоящего генерального плана (2031 г.) на территории п. Сосьва должна быть организована единая система сбора ТБО с последующим вывозом на полигон. Часть ТБО, учитывая индивидуальный и коттеджный характер застройки, будет перерабатываться на приусадебных участках и использоваться в виде компоста как удобрение.

Сбор домового мусора намечается производить в переносные металлические мусоросборники, содержимое которых выгружается в кузова мусоровозов. Бестарным методом предлагается обслуживание индивидуальной и коттеджной застройки не менее трех раз в неделю. Незначительная часть ТБО (до 1%) поступает в качестве сырья на вторичную переработку. По видовому составу собираемые вторичные материальные ресурсы очень ограничены: макулатура, картон, вторичный текстиль, полимерные и ртуть содержащие отходы, автошины, металлолом. Для выявления объема явно выраженного вторичного сырья - стекло, пластик, металлические банки и т.д., с дальнейшей его переработкой, необходимо установить контейнеры соответствующего назначения.

Жидкие бытовые отходы собираются на участках с последующим вывозом ассенизационными машинами.

Проектом намечается регулярная механизированная уборка площадей, улиц и тротуаров, как в летний, так и в зимний период.

Летняя уборка ставит своей целью обеспечение полива зеленых насаждений общего пользования, мытье и подметание улиц, а так же уборку грунтовых наносов, образующихся в межсезонные периоды года. Полив дорог с твердым покрытием и полив зеленых насаждений общего пользования предлагается производить поливомоечными машинами, заправка которых может осуществляться от скважин старого водозабора через существующий пункт заправки.

Зимняя уборка имеет целью обеспечение безопасности движения транспорта и пешеходов при снегопадах и гололедах.

**4.10.2.1. Характеристика территории проектирования как источника образования отходов.**

При реализации проекта возможно образование следующих видов отходов производства и потребления:

* при уборке производственных и административно-бытовых территорий – смет с территории;
* в результате жизнедеятельности людей (уборка жилых помещений и территорий) – отходы из жилищ несортированные;
* при эксплуатации магазинов – отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными и продовольственными товарами;
* при эксплуатации образовательных учреждений – отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений;
* при эксплуатации объектов питания – мусор от бытовых помещений несортированный, пищевые отходы;
* при эксплуатации физкультурно-спортивных учреждений – отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий;
* при эксплуатации локальных очистных сооружений канализации – отходы (осадки) от механической и биологической очистки сточных вод (песок из песколовок), всплывающая пленка из бензоуловителя, фильтровальные и поглотительные отработанные массы, загрязненные опасными веществами (сорбент ОС).
* при освещении территорий застройки – отработанные люминесцентные и ртутные лампы.

**Ориентировочные объемы образования некоторых видов отходов составят:**

**1**. Согласно Табл. 1 «Ориентировочные нормы накопления твердых бытовых отходов, образующихся в жилых зданиях на 1 чел. (для укрупненных расчетов и планирования)» Прил. 7 «Рекомендации по определению норм накопления ТБО для городов РСФСР» среднегодовая норма накопления бытовых отходов на одного человека составляет 190 кг/год.

Общая численность населения поселка на расчетный срок реализации генерального плана (2031 год) – 450 человек.

Ориентировочное количество отходов, образующиеся за год от проживающих людей, составит:

**450 х 190кг/год/1000 = 85,5 т/год.**

**2. Растительные отходы от ухода за газонами, цветниками, древесно- кустарниковыми посадками**, содержащие опасные компоненты в количестве, соответствующем 4-му классу опасности 915 004 02 01 07 4. К данному виду отходов отнесены отходы, образующиеся при уборке газонов и уходе за деревьями в границах благоустройства, составляет 1,2кг с 1м2. Согласно проекту площадь озеленения, подвергаемого уборке (т.е. исключая природный ландшафт) составляет 62000 м2. Общее количество растительных отходов составит:

**1,2\*62000/1000 = 74,7 т/год.**

**3. Смет с территории**, содержащий опасные компоненты в количестве, соответствующем 4му классу опасности 912 001 02 01 01 4. Площадь убираемой территории согласно проекту – 31000 м2. Согласно СНиП 2.07.01-89\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", Приложение 11 количество смета с 1м2 твердых покрытий составляет 5 кг.

**5кг/м2 \* 31000 м2/1000= 155 т/год.**

(расчет произведен для автодорог, проездов, площадей и автостоянок с твердым покрытием)

**4.10.2.2.** **Определение класса опасности отходов.**

1. Отходы, относящиеся к V классу опасности (практически неопасные):

* отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные);
* отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными и продовольственными товарами;
* пищевые отходы;

2. Отходы, относящиеся к IV классу опасности (малоопасные):

* мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
* прочие коммунальные отходы (смет с территории);
* отходы (осадки) от механической и биологической очистки сточных вод (песок из песколовок);

3. Отходы, относящиеся к III классу опасности (умеренноопасные):

* всплывающая пленка из бензоуловителя,

4. Отходы, относящиеся к I классу опасности (чрезвычайно опасные):

* ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак.

**4.10.2.3. Правила складирования и накопления отходов на территории.** Все места размещения отходов должны соответствовать СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Способ размещения и временного хранения отходов на территории определяется классом опасности отходов:

* отходы 1-го класса опасности хранятся в герметизированной таре;
* отходы 2-го класса опасности хранятся в закрытой таре;
* отходы 3-го класса опасности хранятся в открытой таре;
* отходы 4-го и 5-го класса опасности могут храниться в открытой таре и навалом.

Периодичность вывоза отходов определяется степенью токсичности отходов, емкостью контейнеров для временного хранения отходов, техникой безопасности и грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Отходы 4-го класса опасности: мусор от бытовых помещений организаций несортированный, смет с территории, фильтровальные и поглотительные отработанные массы размещаются в металлических контейнерах, установленных на мусорных площадках. По мере накопления отходы вывозятся на свалку ТБО (далее – на проектируемый полигон ТБО).

Отходы 5-го класса опасности: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными и продовольственными товарами, пищевые отходы размещаются в металлических контейнерах, установленных на мусорных площадках. По мере накопления отходы вывозятся на свалку ТБО (далее – на проектируемый полигон ТБО).

Система вывоза ТБО с промышленных, коммунально-складских, общественно-деловых, рекреационных и жилых территорий организуется посредством строительства специализированных площадок с установкой контейнеров для сбора ТБО.

**4.10.3. Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды.** Для защиты окружающей среды от негативного воздействия отходов следует предусмотреть следующие мероприятия:

- размещение бытовых отходов на специально отведенных площадках с водонепроницаемым покрытием, отбортовкой;

- своевременный вывоз отходов в места утилизации (захоронения);

- проведение систематической санитарной уборки квартала. В местах скопления бытового мусора создаются условия для значительного загрязнения почв токсичными металлами и органическими соединениями;

- проведение санации почв. Санация должна включать в себя мероприятия по снижению содержания токсичных элементов, такие как: подсыпка незагрязненных почв, перекапывание с последующим непременным задернением газонными травами и кустарником с густой зеленой массой, влажная уборка улиц, а наиболее оживленных участков трасс раствором спиртовой барды и другие мероприятия.

Предлагаемые проектом решения по обращению с опасными отходами исключают негативное воздействие отходов на окружающую среду.

**4.10.4. Мероприятия по охране земельных ресурсов и геологической среды от негативного воздействия.** Для защиты земельных ресурсов от негативного воздействия предусмотрены следующие мероприятия:

- организация усовершенствованного покрытия территории, что предотвратит попадание загрязняющих веществ;

- организация поверхностного стока путем проведения вертикальной планировки и устройства развитой сети водостоков, организация очистки дождевых и талых вод в очистных сооружениях;

- организация сбора отходов на специально отведенных площадках с водонепроницаемым покрытием, отбортовкой и своевременного вывоза отходов на лицензированные полигоны.

К важным методам защиты почв от техногенного загрязнения относятся методы мониторинга за состоянием окружающей среды, которые позволяют объективно оценить состояние окружающей среды, его составляющих в пределах обследуемых территорий и в зависимости от этой оценки принять верное решение относительно охраны окружающей среды, рационального использования ее ресурсов.

Предусмотренные проектом мероприятия обеспечивают минимальное воздействие на территорию, геологическую среду.

## 4.11. Функциональное зонирование территории п. Сосьва.

Основные понятия, используемые в разделе:

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

Функциональное использование (назначение) 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 ее функциональным назначением.

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

**Типы функционального назначения, принятые в проекте.**

Зонирование территории – 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, средоохраны. На территории п.Сосьва устанавливаются следующие типы функционального назначения территорий:

* Рекреационные зоны, в том числе:

- природоохранные:

луга;

леса и лесопарки;

санитарно – защитное озеленение;

- природно-рекреационные:

реки и водоемы;

озеленение общего пользования;

* Жилые зоны, в том числе:
* усадебной и коттеджной застройки;
* Общественно-деловые зоны, в том числе:
* административно-деловые, объектов торговли и обслуживания, досуговых объектов;
* объектов отдыха и туризма;
* Производственные территории, в том числе:
* промышленных зон;
* Зон инженерно-транспортной инфраструектуры, в том числе:
* территорий основных транспортных и инженерных сооружений, коммуникаций;
* Сельскохозяйственного назначения, в том числе:
* огородов, хозпостроек;
* сенокосов.

Деление территории на зоны отражено на «Схеме функционального зонирования территории», а также занесено в электронную базу ГИС ИнГEO, исходя из проектных решений по преобразованию планировочной и архитектурно-пространственной структуры поселка.

При определении границ зон учтены:

- основные структурные элементы поселка (улицы, коридоры магистральных инженерных коммуникаций, естественные границы);

- границы и характер землепользования.

**Вывод.** Материалы раздела «Функциональное зонирование территории» Генерального плана п.Сосьва являются основой для последующей разработки «Правил землепользования и застройки территории п.Сосьва» – базового юридического инструмента регулирования отношений в сфере использования, строительного обустройства земельных участков и иных объектов недвижимости в условиях рынка.

Материалы раздела «Функциональное зонирование территории» Генерального плана п. Сосьва позволяют, путем разработки нормативно-правовых документов, обеспечить:

* условия формирования территории поселка в соответствии с перспективами его развития;
* регулирование процесса землепользования, согласование интересов всех уровней;
* рациональное использование природных, экономических, рекреационных ресурсов и возможностей транспортной и инженерной инфраструктур;
* сохранение природной среды и поддержание здоровья населения;

В результате реализации архитектурно-планировочных решений структура использования территорий поселка претерпит следующие изменения:

* увеличение территорий жилых зон в 1.9 раза с 17.3 до 33.4 га;
* увеличение территорий общественно-деловых зон в 6 раз с 0.17 до 1.05 га;
* трансформация природной зоны поселка с увеличением доли благоустроенных участков озеленения общего пользования и сохранения общей площади зелёных насаждений на современном уровне.

Показатели использования территории поселка определены по данным электронной базы ГИС ИнГEO для чертежей «План современного использования территории» и «Функциональное зонирование территории» и приведены в таблице 4.10.1.

Сводный баланс территории п.Сосьва по функциональному использованию

(в границах проектируемой черты).

таблица 4.11.1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | наименование | Исходный год , (2011г.) площадь, га | Исходный год, % к итогу | Расчетный срок (2031.г),  площадь, га | Расчетный срок (2031 г),  % к итогу |
| 1. | **Жилая зона, всего:**  В т.ч. территории  - усадебной застройки  - участки д/с и школ | **17,3**  17,0  0,3 | **23,7**  23,2  0,5 | **33,4**  33,4  - | **45,7**  45,7  - |
| 2. | **Общественно - деловая зона, всего:**  в т.ч. территории  -административных, торговых, культовых, обслуживающих, досуговых учреждений  - учреждений отдыха и туризма | **0,17**  0,17  - | **0,23**  0,23  **-** | **1,05**  0,4  0,65 | **1,4**  0,5  0,9 |
| 3. | **Производственная зона, всего:**  в т.ч. территории  - промышленных объектов | **0,6**  0,6 | **0,8**  0,8 | **1,0**  1,0 | **1,4**  1,4 |
| 4. | **Зона земель сельскохозяйственного** **использования, всего:**  в т.ч. территории  - огородов и хозпостроек  - сенокосов | **16,5**  8,8  7,7 | **22,6**  10,5  12,1 | **8,1**  3,7  4,4 | **11,0**  5,0  6,0 |
| 5. | **Природная зона, всего:**  в т.ч. территории:  - лесов, лесопосадок  - лугов  -озеленения общего пользования  - СЗЗ озеленения  -озеленения водоохранных зон | **23,6**  14,8  8,8  -  -  - | **32,3**  20,2  12,1  -  -  - | **20,2**  11,9  2,1  5,2  0,2  0,8 | **27,7**  16,3  2,9  7,1  0,4  1,0 |
| 6. | **Зона инженерно-транспортной инфраструктуры, всего:**  в т.ч. территории  -улиц,площадей,автодорог | **2,0**  2,0 | **2,7**  2,7 | **3,1**  3,1 | **4,2**  4,2 |
| 7. | **Прочие территории, всего:**  в т.ч. территории:  -пустырей,коридоров улиц | **12,83**  12,83 | **17,67**  17,67 | **6,15**  6,15 | **8,6**  8,6 |
|  | **ИТОГО:** | **73,0** | **100** | **73,0** | **100** |

# 5. Перечень первоочередных мероприятий градостроительного развития п. Сосьва.

Комплекс первоочередных мероприятий сформирован на основе Предложений о путях развития п.Сосьва, предоставленных Главой администрации п.Сосьва и с.Всеволодо-Благодатское, в увязке с долгосрочными градостроительными преобразованиями, предусматриваемыми настоящим Генеральным планом.

Комплекс первоочередных градостроительных мероприятий сформирован по следующим направлениям: жилищное строительство, социальная инфраструктура, инженерная и транспортная инфраструктуры.

**5.1. Жилищное строительство.**

5.1.1. Объем нового коттеджного жилищного строительства – 1,5 тыс. м².

5.1.2. Снос жилого фонда – 0,1 тыс. м², из них:

- муниципальный аварийный жилой фонд – 0,044 тыс. м²;

- частный жилой фонд– 0,056 тыс. м²;

5.1.3. На 1 очередь новое жилищное строительство предусмотрено на следующих свободных территориях:

- строительство 4 коттеджей по ул.Дачная (рабочее название);

- строительство 6 коттеджей по ул.Клубная.

**5.2. Развитие социальной инфраструктуры.**.

5.2.1. Культура, бытовое обслуживание, физкультура и спорт:

- разработка проектно-сметной документации и начало строительства досугового комплекса по ул.40 лет Октября

5.2.2. Объекты обслуживания:

- разработка проектно-сметной документации и строительство магазина по ул.Гаражной, на въезде в поселок со стороны с.Всеволодо-Благодатское;

5.2.3. Объекты туризма и отдыха:

- разработка проектно-сметной документации и строительство жилого корпуса базы отдыха по ул.Клубной;

**5.3. Зеленая зона поселка.**

5.3.1. Формирование системы санитарно - защитного озеленения, специального озеленения вдоль основных улиц и дорог поселка;

5.3.2. начало работ по озеленению и благоустройству мест отдыха у воды, организация пляжной зоны;

**5.4. Улично – дорожная сеть.**

5.4.1. Реконструкция главных улиц поселка: ул.Гаражная, ул.Набережная и ул.Клубная, в т.ч. строительство тротуаров и освещения;

5.4.2. Строительство автомобильных парковок по ул.Гаражная (перед существующим магазином) и по ул.Клубная (перед корпусом базы отдыха).

**5.5. Развитие инженерной инфраструктуры.**

* установка системы обеззараживания воды (компактные установки, обеззараживания раствором гипохлорита натрия) для существующих скважин;
* выполнение проекта и устройство временных противопожарных резервуаров в зоне существующей застройки, закупка мотопомп для целей пожаротушения;
* выполнение проекта водоснабжения поселка (проектная и рабочая документация);
* разведка, проектирование и бурение новых скважин с обязательным обустройством санитарно-защитных зон и установкой приборов учета, монтаж установки обеззараживания воды и строительство пожарных резервуаров, вывод из обращения существующих скважин.
* поэтапное строительство водопроводной сети параллельно со строительством нового водозабора;
* получение технических условий на сброс очищенных стоков в р. Сосьва;
* разработка проекта очистных сооружений;
* разработка схемы бытовой канализации поселка, в которой необходимо предусмотреть поэтапное строительство сети параллельно со строительством очистных сооружений;
* параллельное строительство очистных сооружений и канализационной сети;
* обеспечение теплоснабжения общественных и социально-бытовых объектов, для чего предусмотрено строительство и ввод в эксплуатацию мазутной котельной №1 и распределительной теплотрассы;
* обеспечение теплоснабжения проектируемой семейной базы отдыха, для чего выполняется строительство мазутной котельной №2 и ввод ее в эксплуатацию;
* переход всех существующих усадебных застроек от печного отопления на индивидуальное теплоснабжение от автономных электрокотлов;
* обеспечение теплоснабжения 10 проектируемых жилых домов от автономных электрокотлов;
* разработка проектно-сметной документации и строительство ТП-3 с мощностью трансформаторов 320кВА, прокладка кабелей 10 кВ.

# 6. Основные технико-экономические показатели проекта.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Единица измерения | Современное состояние, 2011 г. | Расчетный срок, 2031 г. |
| **1.** | **Территория** | | | |
| 1.1. | Общая площадь земель поселка в установленных границах,  в том числе территории: | га/м2 на чел. | 73,0/2090 | 73,0/1620 |
|  | * Жилых зон,   из них: | га/% | 17,3/23,7 | 33,4/45,7 |
|  | * многоэтажная застройка | га/% | - | - |
|  | * 4-5 этажная застройка | га/% | - | - |
|  | * малоэтажная застройка,   в том числе: | га/% | 17,3/23,7 | 33,4/45,7 |
|  | 2-3 этажных многоквартирных домов | га/% | - | - |
|  | 1-2 этажных блокированных домов с приквартирными участками | га/% | - | - |
|  | индивидуальных жилых домов с приусадебными участками | га/% | 17,3/23,7 | 33,4/45,7 |
|  | * Общественно-деловых зон, участков учреждений обслуживания | га/% | 0,17/0,23 | 1,05/1,4 |
|  | * Производственных зон | га/% | 0,6/0,8 | 1,0/1,4 |
|  | * Зон инженерной и транспортной инфраструктур | га/% | 2,0/2,7 | 3,1/4,2 |
|  | * Природных зон,   из них: | га/% | 23,6/32,3 | 20,2/27,7 |
|  | * леса, луга, кустарники | га/% | 23,6/32,3 | 14,0/19,2 |
|  | * зеленые насаждения общего пользования | га/% | - | 5,2/7,1 |
|  | * водоемы | га/% | - | - |
|  | * природоохранные | га/% | - | 1,0/1,4 |
|  | * Зон сельскохозяйственного использования | га/% | 16,5/22,6 | 8,1/11,0 |
|  | * Зон специального назначения | га/% | - | - |
|  | * Режимных зон | га/% | - | - |
|  | * Иных зон | га/% | 12,8/17,7 | 6,15/8,6 |
| 1.2. | Из общей площади земель поселка территории общего пользования,  из них: | га/% | 2,0/2,7 | 8,3/11,3 |
|  | * Зеленые насаждения общего пользования | га/% | - | 5,2/7,1 |
|  | * Улицы, дороги, проезды, площади, автостоянки | га/% | 2,0/2,7 | 3,1/4,2 |
|  | * Водоемы | га/% | - | - |
| 1.3. | Из общей площади земель поселка территории, требующие специальных инженерных мероприятий | га/% | - | - |
| 1.4. | Использование подземного пространства под транспортную инфраструктуру и иные цели | тыс. м2 | - | - |
| **2.** | **Население** | | | |
| 2.1. | Численность населения поселка | чел. | 349 | 450 |
| 2.2. | Показатели естественного движения населения: | чел. | -3 | - |
|  | * Прирост | чел. | 4 | - |
|  | * Убыль | чел. | 7 | - |
| 2.3. | Показатели миграции населения: | чел. | -8 | - |
|  | * Прирост | чел. | 4 | - |
|  | * Убыль | чел. | 12 | - |
| 2.3. | Возрастная структура населения: |  |  |  |
|  | * Дети до 15 лет | чел./% | 13/3,7 | 40/9,0 |
|  | * Население трудоспособного возраста | чел./% | 230/66,0 | 280/62,0 |
|  | * Население старше трудоспособного возраста | чел./% | 106/30,3 | 130/29,0 |
| 2.5. | Численность занятого населения, всего,  из них: | чел./% от всего населения | 114/33,5 | 208/46,2 |
|  | * Промышленность | –//– | 49/14,9 | 102/22,6 |
|  | * Строительство | –//– | - | - |
|  | * Сельское хозяйство (фермерские хозяйства) | –//– | - | 35/7,7 |
|  | * Обслуживающая сфера | –//– | 17/4,8 | 38/8,5 |
|  | * Предприятия округа | –//– | 34/9,7 | 18/4,0 |
|  | * Вахтовый метод, предприятия региона | –//– | 14/4,0 | - |
|  | * Сфера отдыха и туризма | –//– | - | 15/3,3 |
| 2.6. | Число семей и одиноких жителей, всего,  в том числе: | единиц |  |  |
|  | * Имеющих жилищную обеспеченность ниже социальной нормы | единиц |  |  |
| **3.** | **Жилищный фонд** | | | |
| 3.1. | Жилищный фонд, всего,  в том числе: | тыс. м2 общ.  жил. площ. | 6,154 | 10,854 |
|  | * Государственная муниципальная собственность | тыс. м2  общ. жил. площ./% к общ. объему | 4,775/77,5 | 4,731/43,5 |
|  | * Частная собственность | –//– | 1,379/22,5 | 6,123/56,5 |
| 3.2. | Из общего жилищного фонда: |  |  |  |
|  | * Многоэтажные дома | –//– | - | - |
|  | * 4-5 этажные дома | –//– | - | - |
|  | * Малоэтажные дома,   в том числе: | –//– |  |  |
|  | * 2-3 этажные многоквартирные дома | –//– | - | - |
|  | * 1-2 этажные блокированные дома с приквартирными участками | –//– | - | - |
|  | * 1-2 этажные индивидуальные дома с приусадебными участками | –//– | 6,154/100 | 10,854/100 |
| 3.3. | Жилищный фонд с износом более 65% | –//– | 0,1/1,6 | - |
| 3.4. | Убыль жилищного фонда, всего,  в том числе: | –//– |  |  |
|  | * Государственная муниципальная собственность | –//– | 0,044/0,7 | - |
|  | * Частная собственность | –//– | 0,056/0,9 | - |
| 3.5. | Из общего объема убыли жилищного фонда, убыль по: |  |  |  |
|  | * Техническому состоянию | тыс. м2  общ. жил. площ./% к объему убыли | 0,1/1,6 | - |
|  | * Реконструкции | –//– | - | - |
|  | * Организации санитарно-защитных зон | –//– | - | - |
| 3.6. | Существующий сохраняемый жилищный фонд | тыс. м2 общ.  жил. площ. |  |  |
| 3.7. | Новое жилищное строительство, всего,  в том числе: | тыс. м2 общ.  жил. площ. | - | 4,8 |
|  | * За счет средств бюджета субъекта РФ и местных бюджетов | тыс. м2  общ. жил. площ./% к общ. объему | - | - |
|  | * За счет внебюджетных средств | –//– | - | 4,8 |
| 3.8. | Структура нового жилищного строительства по этажности,  в том числе: |  |  |  |
|  | * Малоэтажное,   из них: | –//– |  |  |
|  | * 2-3 этажные многоквартирные дома | –//– | - | - |
|  | * 1-2 этажные блокированные дома с приквартирными участками | –//– | - | - |
|  | * 1-2 этажные индивидуальные дома с приусадебными участками | –//– | - | 4,8/100 |
|  | * 5 этажные дома | –//– | - | - |
|  | * Многоэтажные | –//– | - | - |
| 3.9. | Из общего объема нового жилищного строительства размещается: |  |  |  |
|  | * На свободных территориях | –//– | - | 4,8/100 |
|  | * За счет реконструкции существующей застройки | –//– | - | - |
| 3.10. | Обеспеченность жилищного фонда: |  |  |  |
|  | * Водопроводом | % общ.  жил. фонда | - |  |
|  | * Канализацией | –//– | - |  |
|  | * Электроплитами | –//– | - | 100 |
|  | * Газовыми плитами | –//– | - | - |
|  | * Теплом | –//– | - | 100 |
|  | * Горячей водой | –//– | - | - |
| 3.11. | Средняя обеспеченность населения общей жилой площадью | м2 на чел. | 17,6 | 24,1 |
| **4.** | **Объекты социального и культурно-бытового обслуживания** | | | |
| 4.1. | Детские дошкольные учреждения,  всего/1000 чел. | мест | - | 25/50 |
| 4.2. | Общеобразовательные школы, всего/1000 чел. | мест | - | - |
| 4.3. | Учреждения среднего профессионального образования | учащихся | - | - |
| 4.4. | Высшие учебные заведения | студентов | - | - |
| 4.5. | Больницы, всего/1000 чел. | коек | - | - |
| 4.6. | Поликлиники, всего/1000 чел. | пос./смена | - | - |
| 4.7 | ФАП | объект | 1 | 1 |
| 4.8. | Предприятия розничной торговли,  всего/1000 чел. | м2 торговой площади | 50/140 | 150/330 |
| 4.9. | Предприятия общественного питания,  всего/1000 чел. | посадочных мест | - | 15/31 |
| 4.10 | Предприятия бытового обслуживания,  всего/1000 чел. | рабочих мест | - | 2/4 |
| 4.11. | Учреждения культуры и искусства, всего/1000 чел. | мест | 40/115 | 70/150 |
| 4.12. | Физкультурно-спортивные учреждения, всего/1000 чел. | мест/м2 площади спортзала | - | 15/30  100/210 |
| 4.13. | Учреждения оздоровительные, отдыха и туризма | мест | - | 20 |
| 4.14. | Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения,  учреждения связи. | объект | 1 | 1 |
| **5.** | **Транспортная инфраструктура** | | | |
| 5.1 | Протяженность железнодорожной сети | км | - | - |
| 5.2 | Протяженность автомобильных дорог - всего | км | 7,06 | 7,57 |
| 5.3 | Плотность транспортной сети: | км/ км2 |  |  |
|  | железнодорожной | –//– | - | - |
|  | автомобильной | –//– | 11,4 | 12,2 |
| 5.4 | Протяженность судоходных речных путей с гарантированными глубинами | единиц | - | - |
| 5.5 | Аэропорты | единиц | - | - |
| 5.6 | Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями | автомобилей |  |  |
| **6.** | **Инженерная инфраструктура и благоустройство территории** | | | |
| 6.1 | ВОДОСНАБЖЕНИЕ | | | |
| 6.1.1 | Водопотребление (среднее), всего | . м3/сут. | нет данных | 76,6 |
| 6.1.2 | Производительность водозаборных сооружений, всего,  в том числе: | м3/сут | 312 | 100 |
|  | * водозаборов подземных вод | м3/сут | 312 | 100 |
| 6.1.3 | Среднесуточное водопотребление на 1 чел. | л сут./чел. | нет данных | 160 |
| 6.2 | ВОДООТВЕДЕНИЕ | | | |
| 6.2.1 | Общее поступление сточных бытовых вод | м3/сут. | нет данных | 91 |
| 6.2.2 | Производительность очистных сооружений бытовых стоков | м3/сут. | - | 100 |
| 6.3 | ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ | | | |
| 6.3.1 | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год, всего,  в том числе: | кВт\*час | нет данных | 2750 |
|  | * на коммунально-бытовые нужды | кВт\*час | нет данных | 2750 |
| 6.3.2 | Присоединяемая электрическая нагрузка | кВт | - | 434,3 |
| 6.3.3 | Источники покрытия электрических нагрузок |  | ПС Черемухово | ПС Черемухово |
| 6.4 | ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ | | | |
| 6.4.1 | Потребление тепла, всего,  в том числе: | Гкал/год | нет данных | 5712 |
|  | * на коммунально-бытовые нужды | Гкал/год | - | 5715 |
| 6.4.2 | Производительность централизованных источников теплоснабжения, всего,  в том числе: | Гкал/час | - | 1,05 |
|  | * котельные на мазутном топливе | Гкал/час | - | 1,05 |
| 6.5 | ГАЗОСНАБЖЕНИЕ | | | |
| 6.5.1 | Потребление газа, всего,  в том числе: | тыс. м3/сут. | - | - |
|  | * на коммунально-бытовые нужды | тыс. м3/сут. | - | - |
|  | * на производственные нужды | тыс. м3/сут. | - | - |
| 6.5.2 | Источники подачи газа, ГРС | тыс. м3/сут. | - | - |
| 6.5.3 | Потребление газа на производственные нужды АТЭЦ | тыс. м3/час | - | - |
| 6.5.4 | Источник подачи газа на АТЭЦ | тыс. м3/час | - | - |
| 6.6 | ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ | | | |
| 6.6.1 | Защита территории от затопления | га | - | - |
| 6.6.2 | Берегоукрепительные мероприятия, расчистка береговых полос | км | **-** | - |
| 6.6.3 | Восстановление нарушенных территорий | га | **-** | - |
| 6.7 | САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ | | | |
| 6.7.1 | Полигоны ТБО | ед./га | - | - |
| 6.8 | РИТУАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ | | | |
| 6.8.1 | Общее количество кладбищ | га | 0,6 | 0,6 |
| 6.8.2 | Общее количество крематориев | ед. | - | - |